S. 520
14

BERÄTTELSE

OM FRAMSTEGEN

I

INSEKTERNAS, MYRIAPODERNAS

OCH

ARACHNIDERNAS

NATURALHISTORIA

FÖR

1851 och 1852.

TILL

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIEN

AFGIFVEN

AF

C. H. BOHEMAN.

BERÄTTELSE

OM FRAMSTEGEN

I

INSEKTERNAS, MYRIAPODERNAS

OCH

ARACHNIDERNAS

NATURALHISTORIA

FÖR

1851 och 1852.

TILL

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIEN

AFGIFVEN

AF

C. H. BOHEMAN.



STOCKHOLM, 1854.

P. A. NORSTEDT & SÖNER,

KONGL. BOKTRYCKARE.



Innehåll.

sid.

Agassiz, Klassifikation 1.
Chenu, Encyclopedie 4.
Fonscolombe, Entomol. Elementaire 5.
Jones, Natural History »
Macquart, Catalogue »
v. Siebold, Beiträge »
Gerard, Öfversigt »
Leuckart, insekternas bildning »
Giebel, om antennerna »
Henzel, insekternas syn 6.
Fötternas bildning »
Ögats bildning »
Generations-organer »
Hårens och fjällens bildning »
Insekternas utväxter 7.
Insekternas tracheer 12.
» blodomlopp »
Anatomi af flera insekt-arter 16.
» af Lepidoptera 17.
» af Libellulæ »
Lebert, om muskeltrådarna »
Insekternas nerver 18.
Temperaturen och gasens inverkan »
Generations-vexel »
Pediculus Melittæ 20.
Parasit-larvers respiration »
Larver ur obefruktade fjäril-ägg 21.
Parasitiskt lefvande fjäril »
Insekt-tåg 22.
Podurer funna på is 23.
Underjordisk fauna »
Uppstucken fjäril-pupa kläckt »

Sid.
Insekters öfverensstämmelse i färgen med den lokal der de vistas 24.
Giftiga larver »
Insekternas högsta utbredning »
Insekter i grodors exkrementer 25.
Fransk cochenille »
Guldbaggar använda som läkmedel »
Insekter besvärade af Entozoer 27.
Insekter skadliga för växterna »
Samtidiga observationer 32.
Fossila insekter »
Hermafroditism 35.
Missbildningar »
Tidskrifter 36.
Allmän litteratur »

Insecta.

Coleoptera: Allmän litteratur 49.
Enskilda arbeten:
Cicindeletæ 72.
Carabici 73.
Lefnadssätt 83.
Gyrinites »
Staphylinii »
Synonymi 87.
Buprestides »
Metamorfos 88.
Elateridæ 89.
Metamorfos »
Eucnemides »
Rhipicerides 90.
Cyphonides »
Lampyrides »
Metamorfos 96.
Thelephorides 97.
Lycides 103.
Melyrides »
Clerii »
Lefnadssätt »
Ptiniores »
Anatomi 104.

Sid.

Coleoptera: Lymexilones 104.
Metamorfos »
Silphales »
Anisotomides 105.
Metamorfos 106.
Histerini 107.
Cryptophagides »
Mycetophagides »
Metamorfos »
Dermestini 108.
Cucujides »
Metamorfos 109.
Parnidæ »
Heteroceridæ 111.
Palpicornia »
Metamorfos 112.
Lamellicornia »
Könsorganer 115.
Metamorfos 117.
Tenebrionites »
Metamorfos 118.
Melandryadæ »
Metamorfos »
Mordellonæ 119.
Stylopites »
Oedemeritæ 120.
Anthicides »
Meloides »
Curculionides 121.
Lefnadssätt och utbredning 122.
Metamorfos 123.
Xylophagii 126.
Metamorfos »
Lathridii »
Paussili »
Lefnadssätt 127.
Cerambycini »
Metamorfos 132.
Chrysomelinæ 133.
Metamorfos 139.
Languriadæ 142.
Coccinellidæ 143.
Metamorfos 154.

		Sid.
Coleoptera:	Endomychides	155.
	Pselaphii	»
	Clavigeri	156.
Orthoptera:	Allmän litteratur	»
	Mantides	158.
	Achetæ	»
	Locustariæ	158.
	Acridii	159.
Hemiptera:	Allmän litteratur	»
	Heteroptera	162.
	Lefnadssätt	182.
	Nepides	»
	Notonectides	»
	Homoptera	183.
	Lefnadssätt	186.
	Psyllidæ	187.
	Thripsides	»
	Aphides	189.
	Coccides	190.
Lepidoptera:	Systematik	»
	Utbredning	194.
	Allmän litteratur	197.
	Papiliones	209.
	Metamorfos	213.
	Skoplika bihang	214.
	Castniæ	215.
	Nyctalideæ	»
	Sphingides	»
	Zygænides	216.
	Bombyces	»
	Metamorfos	217.
	Psychides	»
	Metamorfos	218.
	Noctuæ	220.
	Metamorfos	221.
	Lefnadssätt	»
	Geometræ	222.
	Metamorfos	224.
	Microlepidoptera	225.
	Allmän litteratur	»
	Pyralides	227.
	Tortrices	»
	Tineidæ	228.

Sid.

Lepidoptera: Lefnadssätt 236.
Metamorfos »
Pterophorii 240.
Neuroptera: Allmän litteratur 242.
Libellulinæ 245.
Utbredning 248.
Ephemeridæ 250.
Termitides »
Psocides 252.
Perlariæ »
Hemerobinii »
Metamorfos 254.
Mantispidæ 257.
Metamorfos »
Panorpatæ 258.
Phryganides 259.
Hymenoptera: Allmän litteratur 260.
Metamorfos 277.
Tenthredinetæ 278.
Metamorfos 279.
Cynipsera 281.
Evaniales »
Apiariæ 282.
Metamorfos 287.
Vespariæ 290.
Metamorfos 291.
Lefnadssätt »
Masarides »
Crabronidæ 292.
Chrysididæ 293.
Mutillariæ »
Formicariæ »
Lefnadssätt 295.
Ichneumonidæ »
Braconides 296.
Proctotrupii »
Pteromalini »
Diptera: Systematik 298.
Allmän litteratur 300.
Diptera inneslutna i bernsten 304.
Asilici 306.
Bombyliarii 307.
Metamorfos »

Sid.

Diptera: Anthracides 307.
Metamorfos 308.
Tachydromides »
Empidiæ »
Dolichopodes »
Metamorfos »
Syrphici 309.
Oestrides 310.
Hæmatomyzides »
Tachinariæ 311.
Metamorfos 314.
Phasiariæ »
Metamorfos »
Sarcophagariæ 315.
Metamorfos »
Muscariæ »
Ephydrinæ »
Metamorfos »
Ortalides 316.
Metamorfos »
Geomyzides »
Metamorfos »
Oscinides 317.
Agromyzides och Phytomyzides 318.
Metamorfos »
Coriaceæ 319.
Hirteides »
Metamorfos »
Scatopsides 320.
Chironomii »
Anatomi 323.
Cecidomyzides »
Metamorfos 325.
Sciarinæ 327.
Tipulides »
Mycetophilinæ 328.
Metamorfos »
Aptera: Anoplura 329.
Suctoria 330.
Podurellæ »

Sid.

Arachnida.

Utbredning 331.
Araneæ 333.
Väfnader 336.
Könsorganer 337.
Blodomlopp »
Scorpionides »
Anatomi »
Acari »
Lefnadssätt 338.
Metamorfos 339.

Diverse Notiser.

Fjärilfångst »
Medel att döda insekter 340.
Insekters uppstickning »
Sätt att fästa abdomen på fjärilar »
Preparation af larver 341.
Förvarande af Lepidoptera »
Medel mot mögel på insekter »
Döde Entomologer »

Svensk litteratur.

Rosenschöld, bref från Paraguay 43.
Wahlberg, Lappska insekters nedstigande till Wermland . . 45.
Boheman, Entomologiska anteckningar under en resa i södra Sverige 1851 47.
Fåhræus, Insekter vid Ems 53.
Thomson, Coleoptera funna vid Ramlösa 54.
Boheman, Insecta Caffrariæ Tom. 1, fasc. 2 60.
Holmgren, Entomologiska excursioner vid en del af Wetterns östra strand 65.
Thomson, Insekt-slägtet Homalota 84.
Ridderbjelke, Lefnadssättet och utvecklingen af Adimonia fontinalis 141.
Boheman, Nya Svenska Hemiptera 175.
Wallengren, Fjärilar i nordöstra Skåne 197.
» Nya Svenska Lepidoptera 206.
Zeller, Lepidoptera Microptera 225.
Ridderbjelke, Utvecklingen af en Bi-art, Trachusa Serratulæ . 287.

Sid.
ZETTERSTEDT, Diptera Scandinaviæ T. X, XI 301.
WAHLBERG, Nya Svenska Dolichopus-arter 308.
STENHAMMAR, Nya arter af Dolichopus samt Medeterus pusillus funna i Sverige »
BOHEMAN, Utvecklingen af Tachina setipennis 314.
WESTRING, Förteckning öfver i Sverige förekommande Spindelarter 333.

AGASSIZ har uti en afhandling, *"The classification of insects from embryological data"*, införd i Smithsonian contribution to Knowledge, Tom. II, Washington 1851, lemnat en systematisk uppställning af insektklasserna i den ordning, hvaruti de synas böra följa efter hvarandra. Med embryologie förstår Författaren icke insekternas utveckling i ägget, utan hela deras metamorfos. Den anmälda uppsattsen, som icke egentligen innehåller några nya åsigter, redovisar hufvudsakligen för den högre eller lägre ställning de särskilda ordningarne böra intaga. Uti första afdelningen, *"General Considerations"*, utvecklar Förf. den åsigt, att insekter försedda med sugrör böra ställas högre än de som ega käkar, emedan de bland de förra, som ega fullständig förvandling, under larv-tillståndet äro försedda med käkar, och således under metamorfosen med en annan typ af mundelar, då deremot de med käkar försedda imagines i detta hänseende likna larverna. Ordningen bland *Insecta mandibulata* skulle enligt Förf:s åsigt blifva följande: *Hymenoptera*, *Orthoptera*, *Coleoptera* och *Neuroptera*. *Neuroptera* äro, eburu de genomgå en fullständig utveckling, ställda sist, emedan deras larver äro mindre fullkomligt organiserade än skal-insekternas, för det mesta lefva i vatten och äro försedda med gälar samt såsom imagines ega mjuka vingar. *Orthoptera* ställas högre än *Coleoptera*, emedan ungen hos de förra framkommer utur ägget i ett fullkomligare tillstånd än skal-insekternas. *Hy-*

AGASSIZ klassifikation.

menoptera anser Förf. för de högst utbildade, emedan de öfre käkarne hos dem äro tugg-organer, hvaremot de undre äro bildade som ett sugrör, samt dessutom många af deras larver i hög grad öfverensstämma med fjärilarnas. Inom afdelningen *Insecta haustellata* intaga *Lepidoptera* främsta rummet; härefter följa *Diptera* och slutligen *Hemiptera*. Orsaken hvarför insekt-typen bland *Lepidoptera* uppnår den högsta utbildningen anser Förf. vara: att deras larver äro fullkomligare organiserade än de öfriga larverna, och särdeles är olikheten af deras kroppsdelar tydligare uttryckt genom den olika bildningen af deras ben. Hos puppan äro käkarne förvandlade i långa bihang, som äro analoga med *Hemipternas* ledförsedda sugapparat. "Likheten af *Lepidopternas* maxiller under denna period med *Hemipternas* är så stor, att man med skäl kan säga, att formen af denna apparat hos puppan, fullständigt framställer den permanenta bildningen af *Hemipternas* sugapparat, så att de fullt utbildade *Hemipterna* motsvara *Lepidopternas* pupp-tillstånd." Mundelarnes högre grad af rörlighet hos *Diptera* påminner om maxillernas tillstånd hos fjärilarna i det ögonblick, då de framkomma ur puppan och hvarunder de enskilda mundelarne ännu, liksom i sugröret hos *Diptera*, kunna oberoende af hvarandra röras. Som munbildningen hos *Diptera* utgör ett mellanting emellan *Lepidopternas* och *Hemipternas*, bör denna ordning erhålla andra rummet. Åtskilligt kan visserligen anmärkas emot Förf:s ofvan anförda indelning. Sålunda synes Förf., der han såsom karakteristiskt för larverna anfört, att de äro försedda med mundelar lämpliga för tuggning, icke fästat nog uppmärksamhet på en stor del af Dipterlarverna som sakna sådana. Tvärt emot Förf:s åsigt, anses vanligen *Neuropternas* larver högre utbildade

än skal-insekternas och äro af alla insekt-larver, hvilka undergå en fullständig metamorfos, fullkomligast organiserade, så väl med hänsyn till mundelarna som rörelse-organerna. Hela bevisningen att *Hemipternas* mundelar under dessa djurs utbildade tillstånd motsvara *Lepidopternas* under deras första pupp-tillstånd och att *Dipternas* mundelar utgöra ett mellanting emellan båda de förstnämnde ordningarnas, vederlägges deraf, att Förf. här sammanblandat tre alldeles olika organer, maxillerna hos fjärilarna, mandiblerna hos *Diptera* och underläppen hos *Hemiptera.* Det torde således icke vara troligt, att Förf:s förmodan, det hans indelning skall undantränga den allmänt antagna, på det olika utvecklingssättet grundade, kommer att gå i fullbordan. I andra afdelningen *"The metamorphosis of Eudamus Tityrus"* beskrifves noggrannt utvecklingen af en Nord-Amerikansk Hesperia-art. För innehållet häraf kommer längre fram i denna Årsberättelse att redogöras. I tredje afdelningen *"The speciel classification of Lepidoptera"* söker Förf. bevisa att Dagfjärilarna böra ställas främst bland *Lepidoptera* och således äfven efter hans åsigt bland alla insekterna. Såsom skäl härför anföres att Dagfjärilarna sitta med upprättstående vingar, hvarvid den under pupp-tillståndet varande inre sidan kommer att utgöra den yttre. Uti en fjerde afdelning *"Remarks upon the metamorphoses of Dipterous insects"* anser sig Förf. meddela Entomologerna en nyhet deruti, att vid förpuppningen hos *Musca vomitoria* under den torkade larv-huden en verklig puppa bildar sig. Uti sista kapitlet *"Relativ position of the classes of Articulata"* söker Förf. genomföra Okens påstående, att *Lepidoptera* ur ägget framkomma såsom maskar, under pupp-tillståndet äro analoga med *Crustaceerna* och slutligen blifva verkliga insekter, samt sålunda fram-

ställa den naturliga ordningen emellan de trenne klasserna bland *Articulata* (Maskar, Crustaceer och Insekter). *Arachniderna* och *Myriapoderna* tillhöra Insekterna och äro de senare enligt Förf:s förmenande mask- och de förra crustacé-artade insekter.

CHENU Encyclopedie.

CHENU har börjat utgifva ett arbete under titel "*Encyclopedie d'Histoire naturelle, ouvrage resument les observations des auteurs anciens et comprenant toutes les decouverts modernes*" Paris 1851, 1852, hvilket kommer att omfatta alla insekt-ordningar. Af de trenne band som hittills utkommit, afhandlas i det ena Dag- och Nattfjärilarne, hvilka blifvit utarbetade med biträde af LUCAS. De tvenne andra, som hufvudsakligen blifvit författade af DESMAREST, innehålla *Coleoptera* och upptaga familjerna: *Cicindeletæ, Carabici, Dytisci, Hydrophili, Silphales, Nitidulariæ, Staphylinii, Pselaphi, Dermestidæ, Byrrhii, Trichopterygii, Cryptophagi, Ptini, Lymexiloni, Clerii* och *Malachii.* Arbetet synes böra bedömmas såsom en bokhandels-spekulation, som sådan saknar det likväl icke intresse, då de hittills uppställda slägtena äro temligen fullständigt anförda och iakttagelserna rörande metamorfosen med flit kompilerade. Flera uppgifter äro likväl oriktiga såsom t. ex. att det Ny-Holländska Carabicin-slägtet *Lestignathus* ER. skulle förekomma i Tyskland, att den märkvärdiga, i grottor lefvande *Stagobius* skulle vara mycket liten och närslägtad med *Adelops* TELLK., samt att slägtet *Pteroloma* hänföres till *Carabici.* En väsendtlig del af arbetet utgör de talrikt i texten införda trädsnitten och 108 koppar-taflor, af hvilka 40 upptaga *Lepidoptera* och 68 *Coleoptera.* Afbildningarne äro till större delen copior. Dagfjärilarne särdeles utur DOUBLEDAYS Genera of diurnal Lepidoptera. De äro i allmänhet ganska igenkänliga, några likväl helt och hållet förfelade.

"*Entomologie Elémentaire ou entretiens sur les Insectes mis a la portée de tout le monde, ouvrage utile aux etablissement d'instruction publique*" par BOYER DE FONSCOLOMBE, I Vol. 12:o, Paris 1852, innehåller en serie af samtal emellan en far och dess barn, hvaruti i en lättfattlig stil de första elementerna af entomologien meddelas. Rev. et Mag. de Zool., 1852, p. 489. FONSCOLOMBE Entom. Elementaire.

Andra delen af RYMER JONES's verk, "*Natural History of Animals*" som utkommit 1852, upptager en populär framställning om Insekterna och Arachniderna. JONES Nat.-History.

Nedanstående trenne arbeten kan Ref. endast till titlarna anföra: "*Catalogue du Musée d'Histoire naturelle de la ville de Lille. Animaux innertébrés*" par MACQUART. Lille 1850, Tome 1, 2. Crustacées et Insectes. MACQUART Catalogne.

"SIEBOLD *Beiträge zur Fauna der Wirbellosen Thiere der Provinz Preussen.*" Myriapoden, Pseudscorpionen, Orthopteren und Neuropteren, Zwölfter Beitrag, 8:o, infördt i Neue Preuss. Prov.-Blätt. SIEBOLD Beiträge.

GERARDS öfversigt af de Entomologiska skrifter som utkommit 1851. Amer. Journ. of Science and Arts II Ser. XIII. GERARDS Öfversigt.

Uti en afhandling "*Der Bau der Insekten in seinen Beziehungen zu den Leistungen und Lebensverhältnissen dieser Thiere*" har LEUCKART sökt utreda den stora betydelsen af olika arters bildning och organisation. Då det skulle leda till alltför mycken vidlyftighet, att här meddela ett någorlunda fullständigt utdrag, får Ref. hänvisa till WIEGM. Arch. für Naturg., XVII, p. 1, hvaruti denna afhandling finnes införd. LEUCKART Insekternas bildning.

GIEBEL, "*Über den feineren Bau der fühler bei Insecten nach* BURMEISTER und ERICHSON." Jahresb. Naturw. Vereines in Halle, III Jahrg. GIEBEL om Antennerna.

Henzel Insekternas syn.

Henzel, *Über den Gesichtssinn der Insecten.*" Bericht über die Verhandl. Naturw. Ver. in Breslau, 1850, 1851.

Fötternas bildning.

Om bildningen af fötterna hos åtskilliga insekter ur olika ordningar, med vackra figurer af Inenan. Proceed. Litt. and Philos. Soc. of Liverpool, 1851 och

Ögats bildning.

"Remarks on the cornea of the Eye in insects" of Gorham. Qvart. Journ. Microscop. Soc. I, 2. p. 76. Dessa fyra skrifter har Ref. ej haft tillfälle se.

Åtskilliga undersökningar om bildningen och sammansättningen af ögat hos *Musca vomitoria* hafva af Gottsche blifvit bekantgjorda i Müll. Arch. 1852, p. 488.

Generations-organer.

Om den olika bildningen af generations-organerna har Lucaze-Duthiers anställt undersökning hos flera Hemipter-arter och beskrifvit dessa delar hos slägtena *Fulgora, Ranatra, Nepa, Naucoris, Notonecta, Ploa, Gerris paludum, Cimex lectularius* och *Pentatoma baccarum.* Förf. söker till slut utreda huruvida könsorganerna hos *Hemiptera* kunna användas vid dessa djurs klassifikation. Detta anser han icke lämpligt, ehuru man vid uppställningen af denna klass, kan hemta någon nytta af dessa delars olika organisation. Ann. Science Nat. XVIII, p. 337, Tab. 10—12.

Densamme har äfven undersökt generationsorganerna hos *Orthoptera* tillhörande familjerna *Mantides, Phasmides, Blattides, Acrididides, Gryllides* och *Forficulariæ.* Ann. Scienc. Nat. XVII, p. 207, Tab. 10—12.

Hårens och fjällens bildning.

Uti en afhandling *"Recherches sur les caractères anatomiques des dépendences de la peau chez les animaux articulés"* söker Hollard bevisa, att leddjurens hud-bihang eger en långt större öfverens-

stämmelse med håren och fjädrarne hos de högre djuren, än med de hår som förekomma på en del växter. Insekternas hår och fjäll äro icke, enligt hvad vanligtvis antages, modifierade Epithelii-celler, utan sjelfständiga bildningar, hvilka inuti äro ihåliga, antingen tomma eller fyllda med en vätska, samt endast någon gång beklädda med en fortsättning af epidermis. De ega stora rötter, hvilka ligga under epithelial-lagret, egande understundom formen af en stjelk eller ock en tydlig förtjockning, samt inrymmas i egna säckar. Fjärilarnes fjäll bestå, enligt Författarens förmenande, af fina rör, hvilka löpa parallelt emellan två skifvor af epidermis och visa sig som tydliga streck. Neddoppas fjällen i en vätska, uppstiger denna i rören. Förf. synes böjd anse dessa rör utgöra tracheer, ty han uttrycker sig p. 290 sålunda: "les ecailles des Lepidoptères me paraissent constituées par des especes de petites trachées placées parallelement sur un même plan, entre deux feuillets epidermiques." På en bifogad planche framställes hårens bildning hos *Musca domestica, vomitoria, Apis mellifica, Notonecta glauca,* borsten på bakbenen hos *Dytiscus marginalis,* fjällen af *Papilio Brassicæ* och *Polychloros.* Guer. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 283, Tab. 8, f. 3—8. De af Förf. framställda åsigter torde erfordra noggrannare undersökningar och bekräftelse, innan de kunna anses fullt tillförlitliga.

Insekternas utväxter.

Rörande de utväxter och yttre bihang, hvilka finnas på åtskilliga insekter, hafva intressanta upplysningar af Siebold blifvit meddelade. Förf. indelar dessa utväxter på följande sätt: uti 1:o Sådana, hvilka såsom helt och hållet främmande kroppar, endast tillfälligtvis komma i beröring med insekterna och fästa sig på dem. 2:o Sådana, hvilka utsvettas på insekternas yta såsom ett verkligt secre-

tions-ämne och 3:o sådana, hvilka såsom sporer af svampartade växter banat sig väg till dessa djurs inre delar och härifrån utvuxit. Till första kategorien höra Orchideernas och Asclepiadeernas med klibbigt skaft försedda pollenmassor, hvilka med lätthet fästa sig på olika delar hos de insekter som besöka dessa blommor. Bien återvända ofta om sommaren till deras kupor med sådana prydnader fästade på hufvudet. Dylika bihang hafva ej sällan blifvit ansedda som svampartade eller af sjukdom härrörande utväxter. De af DZIERZON beskrifna sjukdomar hos bien, bestå i sådana vid dessa djurs hufvuden fästade pollen-massor. Det märkvärdiga ämne, hvilket såsom ett hvitfärgadt hudsecret, dels fullständigt, dels endast på bestämda ställen, betäcker många insekters yta i form af trådar, fjädrar, ull eller stoft m. m., och som tilldelar dessa djur ett besynnerligt utseende, är med hänsyn till sin beskaffenhet ännu föga undersökt. Förf. förmodar, att alla dessa hvita, af Entomologerna vanligtvis såsom en ullartad utväxt betecknade hudsecretioner, bestå af ett vaxartadt ämne, hvilket på larverna af *Scymnus* och på honorna af *Dorthesia* bildar knölartade utväxter öfver hela kroppen. Många *Coccus*- och *Aphis*-arter äro antingen på vissa delar eller öfverallt betäckta med ett sådant secret. Vissa *Cicadariæ* utsippra detta vax i form af trådar, hvilka i långa knippen pryda deras anal-ända. Blifva dessa utväxter eller beklädnader borttagna, så återkomma de snart i samma form, hvaraf synes att sådana insekter oafbrutet utsippra ett vaxartadt ämne. Förf. kunde med mikroskopets tillhjelp, hos dessa ämnen icke upptäcka någon bestämd struktur. Han fann detsamma bestå af mycket små, runda, mer eller mindre tätt till hvarandra närmade molekuler, hvilka genom tryckning emellan tvenne glasskifvor

låta förena sig till en slemmig massa. På en upphettad platina-skifva bortdunstade sådana kroppar fullständigt och mycket hastigt. På papper som värmdes öfver en lampa bortdunstade de äfven lätt, efterlemnande likväl en fläck af fett. Samma försök anställdes med en vax-lik tråd, tagen från bakkropps-ändan af en Lystra lanata, och lemnade samma resultat. Vax-produktionen inskränker sig icke ensamt till bi-arterna, utan förekommer hos många andra insekter. Till den tredje formen af utväxter på dessa djur hänför Förf. sådana parasitiska svampar, hvilka äro Botanisterna bekanta under benämningen *Isoria, Clavaria* och *Sphæria.* Dessa svampar utväxa merendels i kulform utur puppor, larver eller de utbildade insekterna och äro i spetsen försedda med de delar hvarutur sporerna utkomma. Man har skäl antaga, att sporerna af dessa svampar under insekternas lefnad inkomma i deras inre delar och att genom deras gronings- och växt-process, de af dem angripna individer blifva på samma sätt dödade, som silkesmaskarna, hvilka förstöras af muscardine (*Botrytis bassiana*). En af dessa klubblika svampar ådrog sig genast efter dess upptäckt stor uppmärksamhet, då dess förhållande till insekten, hvarpå den förekom så missförstods, att man trodde insekten kunna förvandlas till en växt, hvilken senare åter förvandlades till insekt. Den Spanske naturforskaren TORRUBIA, hvilken 1754 lemnat en högst vidunderlig beskrifning och afbildning öfver en på en Cicada-puppa förekommande svamp, har först gifvit anledning till den fabelaktiga varelse, hvilken hos de lättrogna var bekant under namnet *Musca vegetans*, hvars verkliga beskaffenhet likväl genom undersökningar af en Engelsk läkare HILL blef lagd i dagen. Äfven från China lemnades underrättelser om en lika orimlig bildning,

som under sommaren skulle vara en växt och om vintern en larv. Fror. Tagesb. III Bd., p. 249 Schles. Gesellsch. für Vaterl. Cult. 17 Nov. 1852.

Enligt hvad kändt är befinnas ofta på biens hufvud fästade små bihang, hvilka ega form och utseende af cryptogamiska bildningar, hvarför de ock blifvit af flere Författare, såsom Kirby, Spence och Illiger ansedda. Gorski, som nu med dessa anställt en noggrann undersökning, har kommit till samma resultat som senare årens forskningar äfven för öfrigt lagt i dagen, eller att de endast utgöra Orchideers pollenmassor, som blifvit fastklibbade vid biens hufvud. Gorski, Anal. fasc. I, p. 204.

Mayr har fästat uppmärksamheten på en abnorm bildning hos exemplar af *Nebria brunnea*, hvilka blifvit funna på Velki Planina i Krain i Snögrottan Veternica. Denna bildning förefinnes på hela kroppen, men är vanligen tydligast på öfra sidan af thorax och skalvingarna. I sin enklaste form är den hårlik, men senare utbilda sig hårens bas till en uppsvällning, hvilken antager olika form. Uppsvällningen framstår alltid på hårets sida. Detta senare är vanligtvis $\frac{1}{4}$ linea långt och till färgen liknande den del hvarpå det är fästadt. Endast under en tidigare period företer det en ljusare färg. Vid en närmare undersökning har Förf. funnit det utgöras af Chitin, och icke vara någon parasitväxt eller sjelfständig organism. Då individer af *Nebria brunnea*, som träffas på andra lokaler, sakna sådana utväxter, så måste de anses såsom abnorma bildningar, dock har det ej lyckats Förf. lösa frågan hvarför alla exemplar, som förekomma i förutnämnde snögrotta, dermed äro försedda. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien, II, p. 75.

Redan från 13:de århundradet kände man i China bi-vaxet och dess användande till ljus. Från

samma tid var ock bekant den så kallade Hvitvax-insekten hvars produkt vida högre värderades. Öfver detta senare djurs natur afvika olika Författares uppgifter i hög grad. Efter GROSSIERS beskrifning har man förmodat, att det tillhörde en Coccus-art. STAUHTZ beskref det såsom hörande till Cicadernas familj under benämningen *Flata limbata*. Chinesiska skriftställare påstå det vara utan vingar. MACGROWAN har rörande växterna Puntzan och Kiang-fangpu, hvilka högt värderas i China, meddelat den underrättelse att vax-substancen Pe-la, antingen frambringas af ett djur, eller genom de sting detsamma verkställer på växten. Insekten lefver på en ständigt grönskande buske Ligustrum lucidum. Denna, som redan för 27 år blifvit af SIMS afbildad, uppgifves af honom afsöndra vaxet från frukten. FORTUNE deremot berättar, att han i trakter der denna buske var ganska allmän, aldrigt anmärkt, att vax deraf insamlades. Ligustrum lucidum finnes i hela central-China, men insekten träffas företrädesvis i provincen Sychuen. Växten odlas med stor omsorg och betydliga landsträckor betäckas deraf, så att den utgör ett vigtigt föremål för industrien. Under tredje eller fjerde året efter dess plantering blifva buskarna af innevånarne besatta med insekt-bo. Dessa uppsvälla få dagar derefter och små hvita djur utkrypa i otrolig mängd, fästa sig sedan på bladens undersida samt förflytta sig slutligen på stammarna, hvarpå de fästa sig samt hemta sin näring af den utsipprande saften. Efter denna tid växa de ganska fort. I början af Juni se buskarne ut liksom voro de betäckta med rimfrost, hvilket förorsakas deraf att djuren blifvit förvandlade i vax. De öfversprutas nu med vatten och aflossas. Få de sitta qvar till Augusti, fästa de sig så starkt att de med möda kunna lösgöras. Sådana djur, som äro

lämpliga för fortplantningen, betäcka sig mot Augusti månad med en purpurröd beklädnad, samt äro till en början icke större än ett riskorn. Följande vår, så snart dessa bo nalkas den tidpunkt då de skola kläckas, uppsvälla de betydligt. Sedan vaxet blifvit afrifvet silas det på så sätt, att det lägges på en fin duk hvarmed ett cylindriskt kärl betäckes, hvilket ställes i hett vatten. Sedan vaxet blifvit kallt är det färdigt att försäljas, samt liknar då hvitt bi-vax eller spermaceti. Det är nemligen genomskinligt glänsande och sönderfaller då det tuggas till ett icke sammanhängande pulver. Detta vax kostar i Mingpa 22 —25 cents skålpundet. Pharm. Journ. and Transact., XII, p. 74. Chemisch. Pharmaceut. Central-Bl. N:o 53. Fror. Tagesb. III Bd. p. 247.

Godart som haft tillfälle observera utvecklingen af *Lixus angustatus*, hvilken undergår sin metamorfos inom stjelkarna af Althea rosea, biträder Coquerels i en föregående berättelse anförda åsigt rörande tillkomsten af det pulverlika ämne som betäcker en del af de arter, hvilka tillhöra detta slägte. Ann. Ent. II, Ser. IX, p. XIII.

Insekternas tracheer.

Newports afhandling om bildningen och nyttan af luftsäckarne och de utvidgade tracheerna hos insekterna har nu fullständigt utkommit i Linn. Trans. XX, 3.

Blodomlopp.

Den tvist som under flera år fortgått rörande circulationen och nutritionen hos insekterna, har med oförminskad ifver blifvit fortsatt. Blanchard har nu uti en afhandling *"De la circulation du sang et de la nutrition chez les insectes"* först ådagalagt att silkesmaskar som blifvit födda med mullbärsblad beströdda med färgstofter, frambringa färgade silkeshylsor, hvarefter han tillägger såsom stöd för sina förut yttrade åsigter, att Alessandrini funnit

tracheerna färgade med blått hos de larver som förtärt blad beströdda med indigo, samt att Bassi, som erhållit uppdrag att granska detta förhållande kommit till samma resultat. Denne senare hade likväl anmärkt att det färgade ämnet icke befann sig i det inre af de kanaler som tillhöra respirationen, men väl emellan hinnorna som bilda deras skiljoväggar. Blanchard som nu anställt flera försök i detta hänseende på åtskilliga insekt-larver, har funnit att tracheernas färgning alltid egt rum, då deremot inelfvorna och musklerna bibihållit deras naturliga färg. Compt. Rend, XXXIV, p. 402. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 492; 1852, p. 150. Comp. Rend. XXXIII, p. 367. Ann. and Mag. Nat. Hist. II, Ser. IX, p. 74. Léon-Dufour har i flera uppsatser sökt vederlägga Blanchards uppgifter samt visa att han i flera hänseenden misstagit sig. Actes de la Soc. Linn. de Bourdeaux XVII. Compt. Rend. XXXIII, p. 542. Ann. and Mag. Nat. Hist. II, Ser. IX, p. 435. Joly har äfven emot Blanchards uppgifter framställt flera anmärkningar. Compt. Rend. XXXV, p. 133.

Agassiz's i föregående årsberättelse anmälda afhandling om circulationen hos insekterna har blifvit på franska öfversatt och finnes införd i Ann. Scienc. Nat. XV, p. 359, äfvensom Bassis anförande i Zoologiska Sectionen i Venedig rörande de vätskors omlopp som blifvit införda i insekternas tracheer. l. c. XV. p. 362.

Ganska värdefulla anatomiskt-physiologiska anmärkningar öfver insekterna i allmänhet och särdeles öfver *Bombyx Mori* hafva af Filippi blifvit meddelade i Annali della Acad. d'Agricolt. di Torino V, hvilka till en del blifvit på Tyska öfversatta i Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 258. Denna afhandling innehåller trenne kapitel, af hvilket det första upptager

en redogörelse öfver tracheerna och fettkroppen, samt särdeles tracheernas yttre hud, hvilken enligt BLANCHARD'S förmodan är skild från spiral-trådarna samt bildar verkliga kanaler för blodets omlopp. Författarens iakttagelser ådagalägga bestämt, så väl tillvaron af ett mellanrum emellan den af SIEBOLD, såsom peritonial-omgifning antydda membran och spiral-tråden, som de vederlägga påståendet om en blod-cirkulation i dessa mellanrum. Enligt FILIPPI är detta mellanrum uppfylldt af en obetydlig qvantitet af en färglös, icke cirkulerande vätska och af en mängd ovala celler, hvilka sitta fast vid den yttre membranen. Dessa celler låta spräcka sig vid en måttlig tryckning och utgjuta då deras innehåll i det rum som finnes emellan peritonial-omgifningen och spiral-trådarna. De äro, som det vill synas, af NEWPORT och BLANCHARD ansedda för blodkulor, af MEYER för kärnan i tracheernas primitivceller; de äro likväl fett-celler och befinna sig högst utbildade hos insekt-larverna, men försvinna mot slutet af pupp-tillståndet. Den yttre trachee-huden är af samma bildning, som den mjuka membranen hvilken omger fettkulorna. Det inträffar någongång att de celler hvilka befinna sig i peritracheal-mellanrummen, sannolikt genom peritoneal-hudens sprickning inkomma i blodet, men motsatsen eller att blodet inträngер i dessa mellanrum inträffar icke. Vid injectioner hvilka blifvit verkställda på det sätt BLANCHARD uppgifvit, har det aldrig lyckats FILIPPI att drifva den införda vätskan i detta mellanrum. Helt och hållet partiella injectioner i enskilda trachée-förgreningar, härflyta såsom JOLY riktigt anmärkt deraf, att den injicierade vätskan genom sönderslitna trachéers capillaritet uppsugas. Den yttre peritonial-huden följer icke tracheerna i deras finaste förgreningar, utan upphör der dessa sammanträffa

med inelfvorna. Under larv-tillståndet synes respirationen inskränka sig till de större tracheerna. Då insekterna framkomma utur pupporna, så orsakar det stora qvantum af upptagen luft en stor utvidgning af alla tracheer. Den stegrade verksamheten af respirations-processen motsvarar nu en större värme-utveckling, och då de utbildade insekterna endast hemta ett ringa qvantum föda, så tjenar hufvudsakligen det under larv-tillståndet i stor mängd förekommande fettet till brännmaterial. Förf. biträder slutligen äfven den allmänt antagna åsigten att vas dorsale hos insekterna utgör det enda blodkärlet och tillskrifver han blodvätskans rörelse i kroppens ihålighet icke allenast dess sammandragningar, utan till en del musklernas verksamhet. Afhandlingens andra kapitlet berör hufvudsakligen tarmkanalen hos *Bombyx Mori*. Förf. påstår häruti: att den så kallade sugmagen hos fjärilarne endast består i en utvidgning af œsophagi yttre fina hud och att intet direkt sammanhang eger rum emellan nämnde mage och matrören. Genom denna tydning skulle dess function såsom sugmage försvinna, då den endast utgör en luftblåsa. Uti tredje kapitlet anföres att GUÉRINS iakttagelse om *Hœmatozoidernas* rörelse endast utgöres af den BROWNska molekular-rörelsen. Små mikroskopiska kulor, sådana som GUÉRIN beskrifver såsom *Hœmatozoider*, finnas icke allenast i blodet, utan äfven i kroppens väfnad och särdeles i största mängd i de celler, som finnas i fjärilarnas sugmage. De äro ömsom äggformiga och genomskinliga, ömsom klotrunda och opaka, och blifva bildade i cellernas inre genom en förändring af deras innehåll, troligen genom dess oxydation, sedan de uppfyllt sitt ändamål och då insekten nalkas sin död. Deras uppkomst står i direkt förhållande till den mängd luft, som in-

tränger i väfnaden. Bringade i beröring med vatten komma de i en oscillatorisk, synbart vilkorlig rörelse. Det af GUÉRIN förmodade sammanhanget emellan deras uppkomst och muscardinens uppträdande, har Förf. icke genom egen erfarenhet kunnat vederlägga eller bekräfta.

Silkesmaskarnas matsmältnings-organer hafva utgjort föremål för BOUCHARDATS undersökningar. Han fann härvid att det ämne som finnes i dessa larvers chylus-mage, visar en egen alkalisk reaktion, hvilken icke härrör af mullbärsbladen, hvilkas saft är lindrigt surt reagerande, utan af ett secret från spottkörtlarna. Detta secret förvandlar stärkelse i socker och bildar med oljaktiga ämnen en fullkomlig emulsion, samt eger sålunda, enligt Författarens förmenande, samma egenskaper som den pankreatiska vätskan hos de högre djuren. De i tarmkanalen befintliga ämnen visa en syrlig reaktion, hvilken synes härflyta från ett secret utur de Malpighiska kärlen. GUÉR. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 34. Den åsigt Förf. framställt om den physiologiska funktionen af de olika delarna af insekternas tarmkanal, har under längre tid varit känd.

Anatomi af flera Insekt-arter.

LABOULBÈNE, som undersökt den inre organisationen af en mängd insekter af olika ordningar, har i noter angifvit de förhållande, hvaruti hans iakttagelser afvika från föregående anatomers. De insekter som utgjort föremål för hans behandling äro: *Gryllus domesticus*, *Locusta* (*Meconema*) *varia*, *Decticus verrucivorus*, *Staphylinus olens*, *Elater murinus*, *Anobium Abietis* och *tessellatum Dermestes lardarius*, *Frischii*, *Phyllopertha horticola*, *Bruchus Cisti*, *Galleruca Tanaceti*, *Chrysomela Banksii*, *Coccinella 7-punctata*, *Ammophila sabulosa*, *Thais Hypsipyle*,

pyle, Calliphora, Musca och *Sarcophaga* m. fl. Ann. Ent. II Ser. X, p. 335.

Anatomi af Lepidoptera.

Léon-Dufour, som på ett så förtjenstfullt sätt genom flera arbeten bidragit till kännedomen om insekternas anatomi och physiologi, har nu meddelat Franska Akademien en uppsats under titel "*Aperçue anatomique sur les insectes Lépidoptères*", hvilken utgör ett utdrag af ett större arbete öfver fjärilarnas anatomi, hvaruti kommer att lemnas en fullständig beskrifning öfver dessa djurs känsel-organer, respirationen, tarmkanalen och parnings-apparaterna m. m. Compt. Rend. XXXIV, p. 749. Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 253.

Anatomi af Libellulæ.

Nyare Författare hafva så föga sysselsatt sig med anatomiska undersökningar af *Libellulæ*, att den afhandling i detta ämne vi nu af Léon-Dufour fått emottaga, innefattande en noggrann beskrifning om dessa djurs yttre och inre delar, icke kan annat än i hög grad vara välkommen. Förf. genomgår på ett noggrant sätt de yttre olikheterna emellan larverna af hithörande slägten, hvarefter han i särskilda kapitel afhandlar deras känsel-organer, respirationen, munnen, tarmkanalen o. s. v. På trenne väl utförda plancher hafva de särskilda delarne blifvit åskådliggjorda. Ann. Scienc. Nat. XVII, p. 65, Tab. 3—5.

Lebert om muskel-trådarna.

Lebert som undersökt muskel-trådarna hos en mängd insekter, har under titel "*Recherches sur la formation des Muscles dans les animaux vertebrès et sur la structure de la fibre musculaire dans les diverses classes d'animaux*" hufvudsakligen bekräftat de iakttagelser som förut i detta hänseende blifvit gjorda, hvarjemte han lemnar en omständlig redogörelse för de fall, hvaruti han varit af olika me-

ning med sina föregångare. Ann. Scienc. Nat. XIII, p. 182, Tab. 18—27.

Insekternas nérver. DUJARDIN's uppsatts om insekternas nerv-system har blifvit på Engelska öfversatt. Ann. and Mag. of Nat. Hist. II, Ser. IX, p. 246.

Temperaturens och gasens inverkan. DAVY har anställt flera försök för att utröna de verkningar flera gaser och ångor under olika temperatur utöfva på insekterna. (*On the effects of certain agents on insects*). Af dessa experimenter visar sig att en mycket låg temperatur icke verkar på insekterna på samma sätt, som på de däggdjur som ligga i ide. Under det att öfvergången hos de senare från ett rörligt lif till ett tillstånd af dvala hastigt försiggår, förminskas deremot insekternas liflighet småningom, till dess slutligen all rörelse hos dem upphör. På samma sätt tillgår uppvaknandet, då temperaturen höjer sig. Kål-syra och chlor med flera ämnen, frambringa hos insekterna samma verkningar, som hos de högre djuren. Af ångor visade sig särdeles sådana som erhöllos af ammoniak, salpetersyra, camphert, terpentin-olja och blåsyra dödande. De verkade olika hastigt, men alla så, att då en insekt genom deras inflytande blifvit beröfvad rörelse och sedermera utsattes för luften, den aldrig mer fullkomligt qvicknade vid. Trans. Entom. Soc. N. S. I, p. 195.

Generations-vexel. Intressanta iakttagelser öfver utvecklingen af en liten Hymenopter-art tillhörande familjen *Pteromalini*, hafva af FILIPPI blifvit meddelade. Hos detta djur synes nemligen förekomma en generations-vexel, som likväl i väsendtlig mån afviker från den, som eger rum bland *Aphides* och *Talæporia*. Förf. utkläckte i mängd utur äggen till *Rhynchites betuleti*, en deruti parasitiskt lefvande, likväl ej närmare bestämd *Pteromalin*, hvilkens utveckling beständigt försiggick på följande sätt. I de genomskinliga äggen

visade sig under mikroskopet ett ganska litet med svans och borst utrustadt djur, vanligtvis endast ett, sällan 2 eller 3 i hvarje ägg, hvilket djur genom sin form och sina borst, erinrade om vissa Dipterlarver. I början syntes intet spår af den inre organisationen, men svansen rördes nästan som en piska. Snart upptäcktes en slags blåsa i dessa parasiter, hvilka då förlorade all rörelse samt vid blåsans tillväxt utvidgades och efter förlusten af svansen ombildades till en enkel säck. Den inre blåsan utvecklade sig allt mer och mer, visade först början till ett hufvud, rörde sig masklikt och kunde slutligen igenkännas såsom larven till en *Pteromalin*, som fullväxt var utrustad med tvenne fina, långa käkar och en framstående kant på kroppens sidor. Åtta till tio dagar efter framkomsten byta de om hud, sönderslita härvid den yttre huden af den ursprungliga parasiten och spinna sig en brun cocong i Curculionidens ägg. Efter ytterligare 8 dagars förlopp utkryper den lilla Hymenoptern. Förf. förmodar att en Pteromalin-larv utvecklat sig i en Dipter-larv. Emot detta antagande tala likväl flera omständigheter. Vid iakttagelser på omkring 100 ägg var förhållandet nemligen alltid detsamma och aldrig utvecklades den första parasiten fullständigt. Den torde förr böra anses vara en amma för Pteromalin-larven. Förf. har kallat detta slag af utveckling tvågradig generation, hvilket och synes lämpligt, då den väsendtligt är skiljd från bladlössens fortplantning. Slutligen uttalar han den förmodan att ett likartadt förhållande kunde ega rum hos *Xenos* och *Meloe* och att hos dessa de aktiva, med tre par fötter försedda larverna, hvilka utkomma utur äggen icke förvandla sig i de tröga, masklika larverna, som förpuppa sig, utan fostra

dessa. Ann. Scienc. Nat. XV, p. 294, Tab. 5. Ann. Nat. Hist. II, Ser. IX, p. 461.

Om Pediculus melittæ.

Länge har det, på vissa bi-arter förekommande lilla vinglösa djur, som af KIRBY blifvit benämndt *Pediculus melittæ*, ansetts utgöra nykläckta larver till *Meloe*, hvilka utbildades i bins bo, sedan de derstädes förut undergått en total formförändring. Emot denna åsigt har nu SMITH uppträdt och såsom stöd för sitt påstående anfört, att han om våren d. 6 April vid undersökning af en sandbank, funnit ett samhälle af *Anthophora Haworthana*, af hvilken biart, som befann sig i en slags dvala, ett antal individer inneslötos i en liten låda. Vid dennas undersökning några dagar derefter observerades flera individer af *Pediculus melittæ* springande öfver bin. Som dessa bi-löss icke under hela vintern undergått ringaste förändring, utan voro fullkomligt lika de individer, som blifvit anmärkta om hösten, anser SMITH troligt att dessa små djur icke äro larver utan fullständigt utbildade insekter. Trans. Entom. Soc. N. S. II, p. 4.

Parasitlarvers respiration.

Uti en i Pariser-Akademien föredragen uppsatts "*Note sur le parasitisme*, har LÉON DUFOUR isynnerhet sysselsatt sig med lösning af den frågan, huruledes de i det inre af lefvande insekter förekommande parasit-larverna, andas. Vid den för flera år sedan bekantgjorda afhandlingen rörande utvecklingen af *Ocyptera bicolor* hvilken försiggår inom *Pentatoma punctipennis*, har Förf. anmärkt att respirations-röret, som är beläget i den parasitiskt lefvande larvens bakre ända, befinner sig i ett af Pentatomans stigmata. En annan gång iakttog han, att en i buk-kaviteten hos *Andrena aterrima* lefvande Dipter-larv, hade sitt respirations-organ fästadt vid detta bis tvenne stora luftsäckar. Larven till en ny *Hyalomyia* (*Muscariæ*), hvilken utvecklar

sig i buk-kaviteten hos *Brachyderes lusitanicus*, intränger med dess bakre ända, som är försedd med två stigmata, i ett stigma hos Curculioniden, och inandas på detta sätt atmospherisk luft. Compt. Rend. XXXIII, p. 135. Rev. et Mag. de Zool., 1852, p. 408. Ann. and Mag. Nat. Hist. II, Ser. VIII, p. 425.

Larver ur obefruktade fjäril-ägg.

Att en normal fortplantning hos bladlössen utan befruktning eger rum, för hvilken OWEN föreslaget den väl valda benämningen *Parthenogenesis*, är väl bekant. Att en befruktning äfven bland *Bombyces*, kan vara tillräcklig att i flera generationer frambringa fruktbara ägg, har genom en af CURTIS gjord, och af FILIPPI meddelad iakttagelse blifvit satt utom allt tvifvel. Den förre omtalar nemligen att han från Norra Amerika erhållit en puppa af *Saturnia Polyphemus*, hvilken kläcktes i England. Den derutur framkomna fjärilen, som var en hona, lade ägg, hvilka alla lemnade larver. Skada är att Förf. icke uppgifvit huru långt iakttagelserna sedermera blifvit fortsatta. Emedlertid ger denna uppgift en ny vigt, åt de förut temligen talrika, men af SIEBOLD betviflade iakttagelserna, att honor af Bombyces utan förutgången befruktning, lägga ägg utur hvilka larver framkommit. Ann. Scienc. Nat. XV, p. 297.

Parasitiskt lefvande fjäril.

Af icke ringa intresse vore om en af BOWRINGs i Hongkong gjord iakttagelse, att en fjäril-larv lefver parasitiskt på den i China förekommande *Fulgora candelaria*, befunnes grundad. Denna larv, som enligt BOWRINGS uppgift varierade från 1—6‴ träffades på Fulgorans ryggsegmenter (sällan mer än en larv på hvarje individ). Den var betäckt med ett ull-likt ämne, lemnade då den blef fullväxt Fulgoran, samt spann derefter en cocong, hvarutur utkläcktes en fjäril med kamlika antenner. Troligt

är att denna larv lefver af det vaxartade ämne, som dessa Hemiptera afsöndra. Proced. Ent. Soc. N. S. I, p. 36, 76, 104.

Referentens i Vet.-Akademiens Öfvers. 1850, p. 211 och 1851 p. 154 införda uppsattser rörande några insekt-arters metamorfos hafva blifvit öfversatta på Tyska och finnas införda i FROR. Tagesb. II B., p 213, 224.

SIEBOLDS i förra Årsber. p. 13 refererade afhandling om utvecklingen af Psychidæ, har af STAINTON blifvit på Engelska öfversatt. Trans. Ent. Soc. N. S. I, p. 234.

WAHLBERGS afhandling "*Bidrag till Psyche-larvernas kännedom*" som blifvit införd i Vet.-Akad. Öfvers. 1850, p. 225, har äfvenledes blifvit öfverflyttad på Tyska språket. FROR. Tagesb. II Bd., p. 246.

Insekttåg. Öfver framkomsten af stora svärmar fjärilar har GHILIANI i Gazette Piemontese för d. 1 Maj meddelat följande underrättelser: *Vanessa Cardui* visade sig hastigt d. 26 April klockan 11 förmiddagen, i närheten af Turin i oerhörd mängd, och ända till klockan 1 ökades deras antal beständigt, så att luften till slut af dem blef fördunklad. Klockan 4 voro dessa fjärilar med undantag af några spridda exemplar försvunna. Under hela denna dag var vädret utmärkt vackert, sedan det förut regnat tvenne dagar å rad. Under de följande dagarna som voro mulna, försvann denna fjäril-art, men visade sig sedermera talrikare än vanligt. GHILIANI anmärkte dessa fjäril-svärmar endast i stadens granskap, men förmodar att de visat sig i hela Piemont. Han söker på så sätt förklara denna företeelse, att den kläckning som bort ega rum om hösten det föregående året, icke kunnat försiggå i

anseende till den då rådande låga temperaturen och att således de flesta af dessa fjärilar tillbringat vintern såsom puppor, att då äfven i de södra sluttningarna af de Liguriska alperna rådt en blid vinter och en tidig vår, fjärilarna tidigare än vanligt utkläckts och sällat sig till dem, hvilka egentligen hafva sitt tillhåll i trakten af Turin. Ann. Ent. II, Ser. IX, p. LV. Ann. and Mag. Nat. Hist. II, Ser. IX, p. 355. Fror. Tagesb. III Bd., p. 200. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 559.

Lucas omtalar att stora svärmar af *Ephemera albipennis* visat sig flerestädes i närheten af Paris på båda sidor af Seinefloden. Ann. Ent. II, Ser. X, p. LI.

Podurer funna på is.

White har förevisat i Engelska Entomologiska Societeten flera individer af en liten Podura-art, som blifvit funnen på isen vid stränderna af Wellington kanalen under en der växande Nostoc. Dessa djur stå *Desoria glacialis* nära, hvilken blifvit påträffad i otrolig mängd under stenar på Schweitzerglätscherna, hvarest den synes kringlöpa i isen. The Entomol. Juni 1852. Fror. Tagesber. III B. p. 88.

Underjordisk fauna.

Schjödtes i förra Årsberättelsen p. 18 anmälda arbete "*Specimen Faunæ Subterraneæ*" har af Wallich blifvit på Engelska öfversatt. Trans. Ent. Soc. N. S. I. p. 134. Af samma afhandling finnes äfven ett omständligt utdrag på Tyska i Fror. Tagesb. III Band. p. 89.

Uppstucken fjärilpuppa kläckt.

Wachauru omtalar att en puppa af *Saturnia Pyri*, som han genomstuckit med en grof knappnål och insatt i en låda, detta oaktadt följande vår blifvit kläckt. Ann. Ent. II Ser. X, p. XLI. Denna iakttagelse, ehuru anförd af en aktad Entomolog, synes Ref. dock föga sannolik.

Insekters öfverensstämmelse i färgen med den lokal der de vistas.

En egenhet som de i öknarna lefvande arter af Orthopter-slägtet *Eremaphila* dela med några Reptilier, är den öfverensstämmelse de i färgteckningen framte med den jordmån hvarpå de lefva. LEFEBURE, som för flera år sedan först fäste uppmärksamheten på detta förhållande, har nu upplyst att samma iakttagelse redan förut af BRUCE blifvit gjord på några i Egyptiska öknarna förekommande myr-arter, hvilka fullkomligt ega samma färg som den porfyr-sand hvarpå de vistas. Dessa arter äro *Formica Pharaonis* och *Formica Salamonis* LATR. Ann. Ent. Ser. IX, p. XXIV.

Giftiga larver.

MILLIÈRE, som anställt flera försök för att utröna huruvida larver som lefva af giftiga växter, innehålla för de djur som förtära dem skadliga ämnen, anför derom följande: Sedan han insamlat flera smärre larver af *Deilephila Euphorbiæ*, som lefde på Euphorbia cyparissias, gaf han af dessa åt tvenne nära fullväxta sparf-ungar, som kunde äta sjelfva och hvilka han lemnat utan föda 6—8 timmar, hvardera en larv. Sparfvarna ehuru uthungrade, visade obenägenhet att förtära den erbjudna födan, men slukade slutligen någon del deraf. Efter någon stund funnos båda fåglarna döda. Ann. Entom. II Ser. p. LXXVIII.

Insekternas högsta utbredning.

Uti en af SCHLAGENTWEIT utgifven afhandling "*Über die höchsten Grenzen der Thiere in den Alpen*", anföres: att insekterna och arachniderna synas ibland alla djur vara de, som under hela året lefva högst upp på alperna. Några arter hafva blifvit anmärkta vid 14—12,000 fots höjd. Vid sistnämnde höjd observerade SAUSSURE vid bestigningen af Montblanc tvenne fjärilar. Vid 12,012 fot på Breithorn visade sig några *Podurellæ*. Emellan 10,700 och 10,000 fot hafva talrika Podurer och några spindlar blifvit anmärkta. Från 10,000 till 9,000 fot fann HEER på

Piz Linard 5 spindelarter; från 9000 till 8500 fot 8 andra spindel- och 13 Coleopter-arter. Såsom karakteristiskt för dessa djur bör anmärkas, att de vanligen icke äro växtätande, utan rofdjur. Alla ega de en mörk, svart färg, äfven om samma arter på låglandet förete ljusare färger. Archiv für Naturg. XVII, p. 177.

Insekter i grodors exkrementer.

Enligt hvad Bremi uppger, har en Entomolog som hemtagit en groda, i dess exkrementer varseblifvit talrika fragmenter af insekter. Då han lade spillningen i vatten, fann han deruti trenne lefvande, fullkomligt bibehållna Curculioner, af hvilka tvenne tillhörde *Plinthus caliginosus* och den tredje en art af slägtet *Acalles*. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 159.

Fransk Cochenille.

Sedan Guérin-Meneville i Frankrike upptäckt en Coccus-art, som han benämnt *Coccus Fabæ*, och hvilken befunnits innehålla färgämne, har detta på kemisk väg blifvit undersökt af Chevreul, hvarvid befanns att den franska cochenillen, använd till färgning af silke, tvättadt i alun, var den utländska mycket underlägsen. På ull har den visat sig varaktigare. Denna *Coccus* är på dessa bönor så allmän, att man inom kort tid på utbredda lakan kunnat insamla en större mängd. Den dödas i varmt vatten och torkas sedan i luften. Compt. Rend. XXXIV, p. 334, 701. Ann. and Mag. Nat. Hist. IX, p. 358. Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 143. Fror. Tagesb. II Bd., p. 336.

Guldbaggar använde som läkmedel.

I Gouvernementet Saratow i södra Ryssland, hvarest galenskap efter bett af rasande hundar ej sällan förekommer, har följande medel af en der bosatt person till det ondas botande med framgång blifvit användt. Han har nemligen om våren i myrstackar, tillhörande *Formica rufa*, uppsökt larverna till *Cetonia aurata*, hvarefter dessa förvarades

i den jord hvaruti de blifvit funna, till den tid då de kläckts, hvilket vanligen inträffar i Maj månad. De fullbildade djuren hafva genast genom värme blifvit dödade, torkade och förvarade i hermetiskt slutna kärl, hvarefter de läggas på flaskor som tätt tillslutas, så att djuren bibehålla den starka lukt, som är dem egen, särdeles om våren. Då galenskap visar sig hos någon person, sönderstötas dessa djur till ett fint pulver, hvilket strös på en smörgås, som ej bör vara saltad. Alla delar af insekten böra användas. Smörgåsen förtäres genast af patienten, som under behandlingen bör dricka så litet som möjligt, hvaremot det tillåtes honom att äta. Vanligtvis äro verkningarne af detta läkemedel en längre eller kortare sömn, hvilken understundom fortfarit till och med 36 timmar. Oftast har den sjuke blifvit fullkomligt återställd. Den dosis som bör intagas beror på sjukdomens utveckling och personens ålder. En äldre person har genast efter bettet erhållit 2—3 Cetonier i 2—3 ingifningar på samma dag. Då sjukdomen starkare utbildat sig gifvas 4—5 individer. Djur behandlas på samma sätt som menniskor. MOTSCHOULSKY, som varit i tillfälle se de fördelaktiga verkningarna af detta medel, berättar, att en af hans hundar 1846 blifvit biten af en rasande hund. Sedan den förre erhållit tvenne *Cetonier* i tvenne doser blef han fullkomligt frisk, men hvarje år då den tid nalkades, vid hvilken han blifvit biten, visade han en nedslagenhet, förorsakad af kramp i magen, som fortfor 4—5 dagar. 1847 blefvo tvenne barn bitna af en rasande hund. MOTSCH. lät dem hvardera intaga en och en half *Cetonia*, hvilket hos dem frambringade sömn, efter hvars slut dessa barn icke visat minsta tecken till raseri. Doctor MANDILENY har äfven anfört några likartade händelser och omtalar det stora förtroende,

som innevånarne i södra Ryssland sätta till detta läkmedel. Ann. Ent. II Ser. IX, p. XLV. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 60.

Insekter besvärade af Endozoer.

CREPLIN har uti ett fjerde bihang till den förteckning, som af GURLT blifvit meddelad öfver de djur, i hvilka Endozoer förekomma, uppräknat några insekt-arter och Arachnider. Archiv. für Naturg. XVII, p. 304.

Insekter skadliga för växterna.

Flera vigtiga bidrag till kännedomen om de insektarter, som på träd och växter förorsaka skada, samt om sättet att förekomma deras härjningar, hafva under de tvenne år denna berättelse omfattar, utkommit såsom:

"Les Arbres et arbrisseaux de l'Europe et leurs Insectes" par MACQUART, Lille 1852, hvilket arbete endast till titeln är Referenten bekant.

"On Insects injurious to the cotton plant" by W. SAUNDERS. Trans. Entom. Soc. N. S. I, p. 158. Förf. har här på ett ställe samlat de iakttagelser, hvilka i särskilda skrifter finnas anförda om de insekter som äro skadliga för bomulls-växten och beskrifver dessutom tvenne nya fjärilar *Arctia Horsfjeldii* och *Eudioptes indica*, hvilkas larver på Java förekomma på denna växt. Af denna uppsatts visar sig att hittills inom olika verldsdelar blifvit funna 12 insekt-arter, som äro skadliga för bomullsväxten, 6 fjäril-larver, 3 Coleopter-larver, 1 *Cicada*, 1 *Cimex* och 1 *Aphis*. Trans. Ent. Soc. N. S. I, p. 158, Tab. 12.

I Gardeners Magazine of Botany för April 1850 har WESTWOOD meddelat upplysningar om flera insekter, som orsaka skada på Päron-träd. Dessa uppgifvas vara *Zeuzera Æsculi, Psylla Pyri, Selandria æthiops, Opostega scitella* och *Pædisca angustiorana*. En väl utförd planch åtföljer denna afhandling,

hvarpå nämnde insekters larver blifvit afbildade. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 367.

Densamma har i Gardeners Chronicle för 1852 redogjort för lefnadssättet och utvecklingen af flera insekter, som äro skadliga för trädgårdar, såsom *Trichiosoma Lucorum*, *Phibalocera Quercana*, *Argyromiges ruficapitella*, *Antophora retusa*, *Galleria alvearia*, *Psylla Buxi*, *Adelges Abietis*, *Lophyrus Pini*, *Agrotis Segetum* och *Gracillaria V-flava*. De flesta af dessa uppsatser åtföljas af figurer.

Passerini har redogjort för de insekter som angripa Fikonträden. Dessa äro: *Bostrichus Fici*, *Morimus lugubris*, *Lachnea rufipennis* och *Denops personatus* hvilken sednare under larv-tillståndet lefver i detta träds grenar. Atti del Acad. Georgofili 1851.

Under titel "*Englische Popular-Entomologie*" har Dohrn gjort ett utdrag utur The Gardeners Chronicle, innehållande flera underrättelser om de för odlade växter skadliga insekter. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 113.

Schneider har i en uppsatts sökt ådagalägga att Potatis-sjukan förorsakas af en insekt, som han benämt *Psylla Solani-tuberosi*. Sitzungsb. der Kajserl. Akad. IX, p. 8. Kollar har vid denna afhandling framställt flera grundade anmärkningar och upplyser först och främst att Schneider alldeles misstagit sig då han fört den lilla af honom, såsom skadlig ansedda insekten, till slägtet *Psylla*, dit den ingalunda kan hänföras. Den måste föras till slägtet *Typhlocyba*, och anses med rätta af Kollar icke vara orsaken till den hos Potatis-växten gängse sjukligheten, l. c. p. 3, p. 22. Tab. I. Verhandl. Zool. Bot. Verein in Wien, p. 80.

Guerin-Menéville har för Vetenskaps-Akademien i Paris uppvisat en, i vissa delar af Frankrike

allmän Jassus-art, som han ansett vara ny. Denna art som blifvit benämnd *J. devastans* orsakar mycken skada på flera sädesslag, derigenom att den utsuger saften ur bladen och stjelkarna, så att växterna aftyna och slutligen dö. Compt. Rend. XXXIV, p. 92.

Kollar omtalar att *Tingis Pyri*, som understundom träffas i mängd på bladen af Päronträd, genom sina sting orsaka att bladen förlora sin gröna färg och erhålla ett brunt utseende. Verhandl. der Zoolog.-Bot. Ver. in Wien II, p. 96.

Chevandier beskrifver den skada som blifvit tillskyndad ung granskog vid Petit-Mont af *Hylesinus piniperda.* Såsom bidragande till dessa djurs alltför betydliga förökning anser han de uthuggningar som blifvit verkställda i de unga granskogarna hvarvid stubbarne lemnas för höga och att vindfällen allt för länge qvarlemnas. Säkraste medlet att skydda skogarna mot denna lilla insekts härjningar, anser Förf. bestå deruti, att dessa från början af Juli månad och sedermera under hela sommaren rensas från nedfallna träd. Compt. Rend. XXXIV, p. 38. Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 28. Det vill här synas som Förf. misstagit sig om Insekt-arten.

Focillon, som undersökt de insekt-arter, hvilka angripa rofvor och turnips, har funnit dessa bestå af fyra arter *Haltica*, en obeskrifven art af slägtet *Grypidius* och *Ypsolophus Xylostei*, hvilka tvenne senare förtära dessa växters frön. Såsom bevis på den betydliga förlust de senare tvenne arternas larver kunna förorsaka anföres: att renadt rapsfrö befunnits innehålla 45 procent olja, hvaremot sådant, som af larver varit skadadt, lemnat betydligt mindre, eller endast 25 procent. Compt. Rend. XXXIV, p. 252. Rev. et. Mag. de Zool. 1852, p.

123. Ann. and Mag. Nat. Hist. II, Ser. IX, p. 256. Fror. Tagesber. III Bd. 159. Aubé, som granskat förestående uppsatts, har vid densamma gjort flera anmärkningar. Sålunda upplyser han att den af Focillon såsom ny art uppställa *Grypidius brassicæ*, enligt den derå gifna figuren, tillhör slägtet *Ceutorhynchus* och troligen är samma art som Fabr. beskrifvit under namnet *assimilis*. Han anser äfven troligt att *Haltica Hyoscyami* som Focillon uppgifvit lefva på turnips icke är denna art, utan *Haltica Napi* Ent. Heft. *Haltica nigripes* Foc. är identisk med *H. Lepidii*. Ann. Entom. II Ser. X, p. LXXXIII. Ref. får här tillägga att den uppgifna *Ypsolophus Xylostei* troligen är Y. Cruciferarum.

En mängd uppsattser af Curtis, om de insekter som angripa och göra skada på turnips, hafva blifvit införda i Mortons Cyclopedia of Agriculture 1852.

"*Destruction economique de l'Alucite et du Charancon vivant renfermés dans l'interieur des grains du moyen du tarure a grande vitesse ou brise-insectes*". Memoire qui a obtenu la medaille d'or de la Societé nationale et centrale d'Agriculture par Herpin brochure in 8:o. Är Ref. endast till titeln bekant.

Guyon har lemnat en kort berättelse om en liten fjäril-art, hvars larver förorsaka betydlig skada på den af innevånarne i Norra Afrika skördade och magasinerade säden. Som Förf. icke redogjort hvarken för larvens eller fjärilens utseende kan icke afgöras till hvilken art de höra. Compt. Rend. XXXV, p. 559.

"*Recherches sur l'Alucites des cereales, l'etandue de ses ravages et les moyens de les faire cesser, suivies de quelques resultats relatifs a l'arsilage des grains*" par Doyère, Paris 1852. Denna skrift be-

römmes uti en anmälan af AUBÉ, som deruti anför att Förf. studerat detta djur noggrant under alla dess olika stadier och att ingen egenhet i dess lefnadssätt blifvit förbigången. Ann. Ent. II Ser. X, p. LXXXIII.

Åtskilliga iakttagelser om förenämnde insekt-art hafva äfven af GUÉRIN-MÉNÉVILLE blifvit anförda i Compt. Rend. XXXIII, p. 639.

ROBINEAU-DESVOIDY omtalar den skada som *Chermes Oleæ* förorsakar på Olive- Orange- och Lagerträden samt på flera andra växter. Det är framför allt på en fet, fuktig, väl odlad, vattnad och gödd jord, som är skyddad för blåst, förenämnde insekt trifves bäst och ger tillkänna sin närvaro genom de största förödelser. Compt. Rend. XXXV, p. 183.

Om flera insekt-arter, som undergå sin förvandling i Tryffel, hafva korta underrättelser af GOUREAU blifvit lemnade. Ann. Ent. II Ser. X, p. LXXV.

GOUREAU har uppräknat de insekt-arter som angripa äppleträden och omnämner bland sådana: *Anthonomus Pomorum*, *Yponomeuta malinella* GUÉN. *Carpocapsa pomonella*, m. fl., samt redogör slutligen för flera parasiter, som lefva på dessa djurs bekostnad. Ann. Entom. II, Ser. X, p. LXXIX.

PERRIS har efter 12-åriga forskningar meddelat en förteckning på de talrika insekter, hvilka hemta sin näring af Pinus maritima. Dessa utgöra icke mindre än 117 arter af hvilka 87 tillhöra *Coleoptera*, 8 *Hymenoptera*, 2 *Hemiptera*, 16 *Diptera* och 3 *Lepidoptera*. Utom denna uppräkning af arterna förekomma i afhandlingen, mer eller mindre fullständiga redogörelser, öfver flera af dessa djurs lefnadssätt och metamorfos, samt om de fiender hvaraf de förföljas. Flera meddelanden äro af stort intresse. Sålunda anföres att en mängd insekt-ar-

ters larver, hvilka man trott vara växtätande, lefva af rof. Larverna t. ex. af slägtet *Hypophlœus* förfölja ihärdigt larverna af *Tomicus bidens* och utöda dessa någon gång nästan helt och hållet. Larverna af *Ryzophagus* anställa stor förödelse bland larverna af *Hylurgus piniperda* och *minor*. *Tomicus laricis* är icke heller skyddad utan angripes af *Aulolium bicolor*. Under sina första stadier lefva *Aulolium sulcatum* af *Scolytes multistriatus*, *Colydium elongatum* af *Platypus cylindrus*, *Hypophlœus Pini*, *Platysoma oblongum* och *Xantholinus collaris* af *Hylurgus ligniperda*, *Hylastes ater* och *Tomicus stenographus*. De rofgiriga larverna af *Thanasimus formicarius*, *Opilus mollis*, *Ips ferruginea* och *Temnochila cærulea* anfalla larverna af *Aedilis grisea*, *Melanophila tarda* *Rhagium indagator* och *Monohammus gallo-provincialis* o. s. v. Ann. Ent. II Ser. X, p. 491.

Kollar omtalar den skada som *Magdalinus violaceus* och *Bostrichus bidens* orsakat på Pinus austriaca. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien, I, p. 229.

Samtidiga observationer. I en uppsatts införd i Vet. Akad. Öfversigt 1851, p. 63 under titel "Samtidiga observationer" finnas framkomsten af vissa insekt-arter omnämd.

Fossila insekter. Uti sjunde häftet af "*Die Versteinerungen der Sicin Kohlengebirge von Weltin und Löbejun*" Halle 1850 fol. har Germar underkastat de af honom förut i Münsters Beiträge zur Petrefactenkunde 5 Heft. 1842 bekantgjorda, i stenkolsbergens skiffer funna arter *Blatta*, en ny revision (p. 81—86. Tab. 31). Antalet af de hittills upptäckta arterna uppår till sex nemligen: *Blattina didyma*, *anaglyptica*, *flabellata*, *carbonaria*, *euglyptica* och *reticulata*. De utmärka sig alla från de nu lefvande genom en egendomlig nervgång på öfvervingarnas innerkant. Märkvärdigt

värdigt är, att i berörde formation intet spår finnes af något annat insektslägte, ty den förut af Förf. funna och till en *Acridium* förda vinge, har vid noggrannare undersökning visat sig tillhöra en *Blatta*.

En prodromus öfver de fossila insekter som blifvit påträffade i kolformationen vid Scarbrücken har af GOLDBERGER blifvit utarbetad. De arter som Förf. anfört äro *Blattina primæva, B. Lehbachensis, Gryllacris lithanthraca, Termes Heeri, Termes affinis* och *Dictyophlebia protogæa*. Sistnämnda djur eger en nära nog lik nervgång, som den hvilken finnes hos de Amerikanska slägtena *Chauleodes* och *Corydalis*. Samtliga de funna insekterna antyda genom deras former och storlek att de lefvat i ett tropiskt klimat. Sitzungsb. Kajserl. Akad. IX, p. 38.

GIEBEL, som hållit ett föredrag öfver de i Wettiner stenkolsgrufvan påträffade vingar af *Blattæ* anför, att sedan GERMAR öfver dessa fossila djur meddelat sina iakttagelser, hafva 8 vingar blifvit funna, hvaraf en tillhör *Blatta didyma*, tvenne andra äro denna i storlek lika, men framte en skiljaktig nervgång. Den fjerde tillhör *B. flabellata*. Den femte är utmärkt genom nervernas förgrening; den sjette afvikande från den förra genom den mellersta hufvudnervens förgrening; den sjunde närmande sig de tvenne föregående och den åttonde i många hänseenden afvikande från alla de öfriga. Jahresb. Naturw. Ver. zu Halle 1849—1850, p. 8.

En fossil *Carabus*-art som blifvit upptäckt i närheten af Aix, har af BARTHELEMY blifvit omständligt beskrifven. Rev. et Mag. de Zool. 1851 p. 203.

LEFEBVRE har i en vidlyftig uppsatts sökt ådagalägga, att den fossila fjäril som BOISDUVAL i Ann.

Ent. I Ser. IX p. 371 beskrifvit och afbildat, under namnet *Cyllo sepulta* icke tillhör det slägte hvartill den blifvit förd, utan att LEFEBVRE ansett sig kunna bestämt afgöra till hvilket den rätteligen bör hänföras. Ann. Ent. II Ser. IX p. 71. Tab. III N:o 3, II. Uti det svar BOISDUVAL afgifvit på dessa anmärkningar, har han bevisat att icke allenast hans beskrifning och afbildning äro riktiga, utan att *Cyllo sepulta* verkligen tillhör det slägte hvartill den blifvit förd, l. c. p. LXLVI.

SAUSSURE har beskrifvit och afbildat under benämningen *Pimpla antiqua* en fossil Hymenopterart, funnen vid Aix. Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 579 Tab. 23.

WESTWOOD's uppsatts "*Notice of the difcovery of a Dragon-fly and new species of Leptolepis in the upper Lias near Cheltenham.*" Qvart. Journ. of London Geolog. Soc. har Ref. ej sett.

I ett meddelande i Münchener Akademien, rörande fossila Spindlar i den lithografiska Skiffern, har ROTH påmint derom att MÜNSTER först i Solenhofer-stenen upptäckt några qvarlefvor af en *Phalangium*, som han benämnt *Phalangites priscus*. I Münchener Museum befinner sig dessutom under namnet *Phalangites multipes* ett annat exemplar affint med den förra. Genom dessa och en mängd andra individer, som egas af Doctor FISCHER, har ROTH blifvit i tillfälle taga en närmare kännedom om dessa paleontologiska qvarlefvor. Han har nu deribland funnit typen till en ny familj, hvaraf han uppställt ett slägte med två dertill hörande arter. Slägtet tillhörande *Arachniderna* och afdelningen *Mygalidae* har erhållit namnet *Palpipes* och arterna *P. priscus* och *cursor*. Münch. Gelehrte Anzeig. 1851, p. 164. Instit. 1851 N:o 905. Fror Tagesber. II Bd. p. 111.

Af Tischbein är en märkvärdig tvåkönad *For-* Hermafroditism.
mica sanguinea beskrifven. Det funna exemplaret är efter längden deladt i tvenne lika hälfter sålunda, att den högra framställer en neuter och den venstra en hane. Olikheterna emellan de båda delarna är således större än hos någon annan hittills anmärkt hermafrodit. Vingarna äro på venstra sidan fullständigt utbildade, hvaremot de naturligtvis helt och hållet saknas på den högra. Stett. Ent. Zeit. XII p. 295.

Bellier de la Chavignerie har afbildat en hermafrodit af *Anthocaris Cardamines*, hvars högra hälft eger honans och den venstra hanens bildning och färgteckning. Ann. Ent. II Ser. X p. 325 Tab. 4 N:o III.

Flera missbildningar hos insekter hafva äfven Missbildningar.
anmärkts af hvilka likväl många likartade förut blifvit omtalade, hvarföre endast de märkvärdigaste torde förtjena här upptagas. Sålunda beskrifver Lereboullet en *Melolontha vulgaris* hvars högra antenn är försedd med trenne sju-bladiga klubbor. Rev. et Mag de Zool. 1851, p. 433. Tab. II f. 3. Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. IX p. 240. Lambert omnämner en *Ptinus Fur* hvars venstra antenn från 6:te leden är utvidgad och prismatisk. Ann. Ent. II Ser. IX p. LXXXVIII. Doué en monstrositet hos *Lixus angustatus*, hvars prothorax fram- och baktill är djupt urskuren. l. c. IX p. LXXXII. Bellier de la Chavignerie en *Rhagium inquisitor* hvars sista antenn-led är betydligt uppblåst och en *Osmoderna eremita* som egde rudiment af ett 7:de ben. l. c. IX p. LXXXII. Densamme en *Silpha costata* som hade den ena skalvingen helt och hållet slät, den andra granulerad. l. c. IX p. XXX. Slutligen har Stollverk beskrifvit missbildade exem-

af *Calosoma sycophanta* och *Oberea oculata*. Verhandl. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl. VII 1850.

Tidskrifter. Under den tidrymd denna Årsberättelse omfattar, hafva följande Entomologiska Tidskrifter blifvit fortsatta nemligen: "*Annales de la Societé Entomologique de France.*" Andra Serien Tome IX och X. "*Transactions of the Entomological Society of London.*" New Series Vol. I Part. 4—8 Vol. II Part. 1—3. "*Stettiner Entomologischer Zeitung.*" Band XII 1851. XIII 1852. "*Linnea Entomologica.*" V Bd. 1851, VI Bd. och VII Bd. 1852. "*Zeitschrift für Entomologie von dem Verein für Schlesische Insectenkunde zu Breslau.*" IV Jahrgang 1850 och V Jahrg. 1851. SCHAUM "*Bericht über die Wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie*" för 1849, 1850 och 1851. WESTWOOD Berättelse om de Entomologiska skrifter som utkommit 1851 (Proceed. Ent. Soc. N. S. II, p. 139—166). "*The Zoologist*" har blifvit oafbrutet fortsatt. Beklagligtvis har Referenten icke haft tillfälle begagna denna rikhaltiga tidskrift.

Korta redogörelser öfver innehållet af Franska Entomologiska Annalerna finnas införda i Rev. et Mag. de Zool. 1851 p. 550, äfvensom öfver Entomologiska Societetens i London Transactions. l. c. 1852, p. 441.

SIEBOLDS "*Bericht über die Arbeiten der Entomologischen Sektion*" im Jahr. 1850 är Ref. endast till titeln bekant.

Allmän litteratur. Under titel, "*Opuscules Entomologiques*" Premier Cahier Paris 1852 190 sidor, har MULSANT utgifvit ett arbete, som innehåller flera uppsatser om olika Insekt-ordningar för hvilkas innehåll längre fram

på sina ställen i denna Årsberättelse skall redogöras. En del af dessa afhandlingar hafva förut blifvit tryckta i andra Acta. Recens. Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 540.

Uti *"Analecta ad Entomographiam Provinciarum Occidentali meridionalium imperii Rossi"* har GORSKI börjat utgifva ett arbete hvars första faskikel utkommit i Berlin 1852. För innehållet såsom omfattande flera insekt-ordningar skall längre fram redovisas.

Af det i förra Årsberättelsen p. 37 omnämnda arbete *"Catalogue de la Collection Entomologique du Museum d'histoire naturelle de Paris"* har 2:ra Livraisonen utkommit i Paris 1851. Detta häfte, som äfven är utarbetadt af BLANCHARD, innehåller grupperna *Melolonthidae* och *Rutilidae*. Af den förra gruppen uppräknas 768 arter. Afvikande från BURMEISTERS uppställning räknar BLANCHARD hit den förres *Phyllophaga farinosa* (*Hoplides* LATR.) hvaremot han afskiljer de af ERICHSON hitförda *Euchiridae* och en del af dennes *Hoplides*, nemligen slägtena *Hoploscelis, Pachycnema, Anisonyx, Lepitrix, Eriesthis* och *Chasme*. De senare hafva åter blifvit uppställda under *Glaphyridae*. Såsom nya slägten anföras *Euryaspis* skiljt från Plectris genom bred hufvudsköld, tjock öfverläpp och tjocka palper. En brasiliansk form. *Brahmina* närslägtad med Ancylonycha, men med klufna klor, den öfra tanden fin och hvass, den undra kortare, bredare och lindrigt böjd. Från Ostindien. *Listrochelus* äfven i utseendet liknande en Ancylonycha. Från Mexiko. *Togestoptera* grundadt på *Melolontha lanceolata* SAY. *Hoplochelus* emellan Euthora och Empecta Er. Från Madagaskar. *Gymnogaster, Tricholepis* och *Proagosternus* trenne former från Öarne Bourbon och Ma-

dagaskar, emellan Encya och Leucopholis. *Nanarcta* och *Polyphyllum* hörande till Elaphoceridae, böra erhålla sin plats emellan Clitopa Er. och Elaphocera Genè. Det förra bildadt på en art från Cap, det senare på *P. rubrescens* HOMBR. et JACQU. från Salomons öarna. *Pachrodema, Hilarianus* och *Homalochilus* närstående till Liogenys GUER. och Diplotaxys KIRBY, det första och tredje från Patagonien, det andra med 8 nya arter från Brasilien. Öfver 450 arter äro nya och försedda med diagnoser. Af den andra gruppen *Rutelidae* anföras 487 arter, således ¼ fler än som voro BURMEISTER 1844 bekanta. Icke mindre än 186 arter äro nya bland hvilka flera gifvit anledning till bildande af slägten. Af dessa höra till *Anomalariae: Tropiorhynchus* grundadt på *Anisoplia podagrica* NEUM och *orientis* BURM. *Callirhinus* med en ny Mexikansk art, emellan Tropiorhynchus och Rhinyptia. *Epectinaspis* (*Anomala mexicana* BURM), *Callistethus* och *Singhala* båda närslägtade med Popilia och med en art hvardera från Ostindien. *Pharaonus* (*Popilia fasciculata* BURM.), *Pachystethus* (*P. vidua* NEUM. *innuba* BURM.). Underafdelningen *Rutelidae genuinae* har blifvit tillökt med slägtet *Crathoplus,* emellan Chlorota och Chrysophora, med 1 art från Brasilien. Till underafdelningen *Areoditae* räknas *Xylonychus* BOISD. med flera Ny-Holländska arter. *Phytolema* (*Areoda mutabilis* SOL. GAY) och *Lasiocola* med en ny art från Nya Granada. Bland underafdelningen *Anoplognathidae* har ett slägte tillkommit *Amblochilus* med 1 art från Nya Holland. Till underafdelningen *Adoretidae* höra *Heterophthalmus,* utmärkt genom hanens stora ögon, med 1 art från Pondichery och *Adorestoma* med 2 likaledes Ostindiska arter. Slutligen inom *Geniatidae* slägtet *Microchilus* med 1 art.

Nedanstående trenne arbeten äro Ref. endast till titlarne bekanta: *"Observations Entomologiques"* par VALLOT Mem. de l'Academie de Dyon 1851.

"Des zones Entomologiques dans nos Pyrénées occidentales et designation des insectes qui les habitent" par LÉON DUFOUR. Act. de la Soc. Linn. de Bordeaux XVII, 1851.

"Entomologische Kleinigkeiten" von BACH. Correspondenzbl. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl. und Westphal. 1851, N:o 1.

HEEGER *"Beiträge zur Naturgeschichte der Insecten. Als Beiträge zur Fauna Oesterreichs.* Mit 11 lith. Tafeln utgör ett separat aftryck af Författarens i Sitzungsb. der Kajserl. Akad. in Wien införda afhandlingar, för hvilkas innehåll längre ned kommer att redogöras. (Pris 1½ Thaler).

Några nya Spanska insekter tillhörande *Coleoptera*, *Orthoptera* och *Lepidoptera*, hafva af GRÆLLS blifvit beskrifna i Memorias de la Real Acad. de ciencias de Madrid. Tom II. Flera af dessa äro likväl förut, eller samtidigt, i andra arbeten upptagna och afbildade t. ex. i Ann. Entom. II, Ser. V och IX, p. 5.

Uti *"Boustoffen voor Eene Fauna voor Nederland"* af HERKLOTS, Leiden 1851, 1852 hvaraf tvenne häften utkommit, har vår bristande kännedom om Hollands fauna i någon mån blifvit utvidgad. Planen för detta arbete är, att öfver de olika naturalstren, som inom berörde land förekomma, meddela fullständiga kataloger, innehållande lokaler och synonymi. Arbetet utkommer i häften, hvarje bestående af 6 ark. Bland de förteckningar, som röra insekterna, hafva följande hittills utkommit, nemligen öfver *Lepidoptera* af GRAFF, hvaraf 864 arter uppräknas, öfver *Tenthredines* och *Sirices* af SNELLEN VON VOLLENSHOVEN 115 arter och slutligen öfver

Libellulæ af HERKLOTS. En utredning af de nu begagnade namnen på de Europeiska fjärilar som finnas afbildade i ROESELS Insecten-Belustigung har äfven af HERKLOTS blifvit meddelad. Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 350.

LÉON DUFOUR har i en afhandling "*Melanges Entomologiques*" meddelat flera värdefulla anmärkningar och upplysningar, såsom 1:o Om förekommandet af *Serenthia laeta*, hvilken art han funnit i mängd på Schœnus albus. 2:o Om *Issus grylloides* FABR. LÉON DUFOUR anför att nya Förf. ej synas känt denna art och att AMYOT med rätta anmärkt, att den art SPINOLA under denna benämning afbildat, icke kan tillhöra FABRICII art utan bör bilda ett eget slägte, hvarföre han föreslår namnet *Gryllomorphus*. FABRICII *Issus grylloides* tillhör säkert slägtet *Hysteropterum* AMYOT och står nära, ehuru den är väl skild från *Issus immaculatus*. FABR. 3:o Om en ny art af slägtet *Celonites* (*C. dispar*) hvaraf båda könen beskrifvas och afbildas. 4:o Om familjen *Masarides*. 5:o Om en art *Hyalomyia* som undergår sin förvandling i abdomen på Brachyderes lusitanicus och som blifvit benämnd *Hyalomyia dispar*. 6:o Om *Musca vitripennis* hvars hona beskrifves. 7:o Om *Otites pulchella* MACQU. hvilken arts synonymi utredes. Ann. Entom. II Ser. IX, p. 55.

MANNERHEIM har uti ett bref, infördt i Bull. de Moscou XXIV, p. 685, i korthet redogjort för Doctor R. F. SAHLBERGS resa i Brasilien och de af honom gjorda insamlingar.

Af FERRETS och GALLINIERS "*Voyage en Abyssinie dans les Provinces du Tigré, du Samen et de l'Ahmara*" Tome III. Publié par ordre du gouvernement, har den Entomologiska delen blifvit af REICHE bearbetad. Väl har denna Tom på titel-

bladet 1847, men den har icke förr än 1850, eller måhända senare kommit i bokhandeln, hvilket bevisas deraf att flera af de arbeten som utkommit 1849 blifvit i texten citerade. De entomologiska insamlingarna som blifvit gjorda bestodo hufvudsakligen af *Coleoptera* (126 arter). Af de öfriga ordningarna hafva endast 10 *Orthoptera*, 16 *Hemiptera*, 4 *Hymenoptera* och 9 *Lepidoptera* blifvit insamlade. Af *Neuroptera* och *Diptera* anföras inga. Bearbetningen vittnar så väl om grundlig sakkännedom, som att Förf. varit väl bekant med den entomologiska litteraturen. De nya och äfven flera förut uppställda, men icke tillräckligt noga karakteriserade arterna, äro sorgfälligt beskrifna på latinska och franska språken, samt till större delen afbildade. Figurerna äro igenkänliga, men i allmänhet mindre lyckade än de flesta tyska och engelska. Förf. har underlåtit att af de förhanden varande materialierna uppställa en karakteristik öfver Abyssiniens insekt-fauna. Sjelfva den meddelade förteckningen, äfvensom de anmärkningar hvilka blifvit beskrifningarne vidfogade, rörande många arters geografiska utbredning, gifva stöd åt hvad LEFEBVRE i detta hänseende anfört. Alla arterna ega en Afrikansk prägel och endast fyra, en liten Goliath form, en Melolonthid, en Curculionid och en Lycoperdina hafva gifvit anledning till nya slägtens (*Campsocephalus, Atys, Nematocerus* och *Danaë*) uppställning. Några arter förekomma äfven, som äro utbredda öfver största delen af Afrika, såsom *Apate cornuta* FABR., *A. fransisca* F., *Coccinella lunata* F., *Anthocaris Jone* GOD., *Vanessa Meleagris* CRAM., *Sphærocoris ocellatus* KLUG. m. fl. Ett stort antal arter äro sådana, hvilka finnas efter östra kusten af Afrika ända till Port-Natal, till och med till Cap, såsom *Silpha micans*, F., *Sisyphus Hessii* GOR., *Oniticellus*

intermedius REICHE, *O. nasicornis* R., *O. planatus* CAST., *O. miliaris* CAST., *Heteronychus ericetus* HAUSM., *H. arator* F., *Diplognatha silicea* MAC LEAY, *Anoplognatha lactator* F., *Coccinella flavo-maculata* DE GEER, *C. similis* THUNBG., *Phymateus morbillosus* LINNÉ; af *Hemiptera: Callidea rufilabris* GERM., *Eurydema musiva* GERM.; af *Lepidoptera: Saturnia Mimosæ* BOISD. Knappast mindre till antalet äro de hvilka äfven finnas på Afrikas vest-kust, i Senegal eller Guinea, nemligen *Chlænius columbinus* DEJ., *Pæderus eximius* REICHE, *Gymnopleurus azureus* F., *Colobopterus senegalensis* CASTELN., *Schizonycha cervina* DEJ., *Opatrum arenarium* F., *O. subsulcatum* DEJ., *Lagria confusa* DEJ., *Lixus dorsalis* DEJ., *Cassida quadriremis* SCHH., *Anthocharis Exole* R., *Acræa neobule* DOUBL., *Charaxus Epijasius* R. Med Sennaar och Nubien har den Abyssiniska faunan gemensamt *Feronia atrata* R. och *Anthocharis Eris* och med Algier *Lagria viridipennis*. Slutligen förekomma jemte de cosmopolitiska *Dermestes vulpinus* och *Aphodius lividus*, några rent af Europeiska arter såsom *Chrysomela americana* F., *Graptodera oleracea* F., *Coccinella mutabilis, Chilocorus auritus* och *Ancyrosoma albo-lineatum*.

De Insekter som blifvit insamlade af LEFEBURE med flera andra naturforskare i Abyssinien, hafva af GUÉRIN-MÉNÈVILLE blifvit beskrifna i 6:te delen af ett arbete som Franska Regeringen utgifver öfver verkställda resor inom berörde land. Ett större antal nya arter hörande till *Coleoptera*, *Hemiptera*, *Orthoptera*, *Hymenoptera* och *Lepidoptera* anföras och afbildas. Ibland dessa förekomma en ej ringa mängd *Lyci*, flera vackra *Pompilidæ*, en *Oryssus* med pectinerade antenner och flera arter af *Saturnia*.

Uti ett bihang till "*Life in the Wilderness or Wanderings in South Africa*" of METHUEN 1850 har

WHITE beskrifvit flera, och afbildat några, af förenämnde resande hemförda insekter såsom *Anthia Tatumana,* liknande *A. Calliaudi* GORY, *Scarabæus Pearsonii* (pl. 1, f. 2) *Machla Sapho* (pl. 2, f. 2), *Macocorynus Advena* (pl. 1, f. 3), *Heterodes militaris* (pl. 1, f. 4), *Trachyptera Bufo* (pl. 2, f. 3), *Galeodes hostilis* (pl. 2, f. 5), *Scorpio Gervaisii* (pl. 2, f. 6) och *Argas transgariepinus* (pl. 2, f. 4). Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 204.

Rörande de insekt-arter som förekomma i Algeriet hafva några korta underrättelser af EICHWALD blifvit meddelade, hvaruti anföres, att dessa hafva största likhet med de arter som blifvit funna i Italien, särdeles på Sicilien, samt ofta äro med dem identiska. Många äro dock för Afrika egna. Märkvärdigt är förekommandet i berörde land, af några rent Europeiska former, såsom *Buprestis mariana,* och *Meloe majalis. Lepidoptera* deremot representeras genom få arter. Orsaken härtill anser Förf. böra sökas i den fattiga vegetationen och de många sandiga stepperna. Mycket rikare är deremot *Orthopternas* klass. Af *Hemiptera* förekomma särdeles en stor mängd *Cicadæ.* Här träffas nemligen icke allenast den öfver hela södra Europa utbredda *Cicada Orni,* utan äfven *C. cantans, algira* och *æstuans* FABR. Af *Hymenoptera*, särdeles af slägtena *Mutilla, Chrysis, Eucera* och *Andrena,* finnas flera nya arter. Nouv. Mem. Soc. Imp. Nat. de Moscou IX, p. 446.

ROSENSCHÖLD har uti ett bref af d. 20 Januari 1852 från Assuncion meddelat några underrättelser om sina i Paraguai gjorda insamlingar af insekter, hvaruti anföres att vissa slägten inom nämnda land befinnas öfver måttan rika på arter. Således har han funnit af *Megalopus* 12, af *Lema* 24, *Haltica* 24, *Hispa* 23, *Chlamys* 15, *Clythra* 14, *Cassida* om-

kring 50, *Lytta* 12, *Clytus* 11 och *Strongylium* 17 o. s. v. Vet. Akad. Öfvers. 1852, p. 174.

Perris har uti en skrifvelse redogjort för en i Grandes Landes verkställd exkursion. Denna trakt är i öster omgifven af Atlantiska oceanen, på hvars stränder resa sig kedjor af sand-kullar af betydlig höjd, hvarföre ock der förefinnes en stor rikedom på insekter, som trifvas på sådana lokaler. Förf. uppräknar de insekter han insamlat och beskrifver såsom nya *Ptinus palliatus, Ceutorhynchus ferrugatus, Aphrozeta* n. g. *semiglauca* och *cinerea, Gonia maritima, Hydrellia apicalis* och *maritima.* Mem. Acad. de Lyon II, p. 433.

Perris har redogjort för sitt andra besök i Grandes Landes samt uppräknat alla de sällsyntare insekter, som der af honom blifvit insamlade hvarjemte uppgifvas de lokaler hvarpå de blifvit funna. Såsom nya beskrifvas af *Coleoptera: Ebæus rubripes, Hylastes variolosus, Rhyncolus strangulatus, Ceutorhynchus Bertrandi, C. Hystrix, Pachybrachys Mulsanti, Dircœa undata;* af *Hymenoptera: Colpa continua, Anthidium Loti, Megachile rotundiventris;* af *Diptera: Apogon* n. g. *Dufourii, Dasypogon Macquarti, Tachydromia paludosa, T. albipennis, Rhaphium tibiale, Tropidia Marsani, Merodon osmioides, Masicera laticincta, M. neva, M. atropicida, M. palpalis, M. grisea, M. minor, M. cylindrica, M. clausa, M. exigua, M. rubrifons, Phorocera scutellata, Ph. aurulenta, Ph. lata, Doria cœruleo-nigra, Plagia ericetorum, Exorista longicornis, Tachina ignota, Metopia cinerea, M. crassicornis, Hypostena humeralis, H. maritima, Triphera nigrifacies, Myobia fuscipalpis, M. varipes, Clista maura, Taxigramma pipiens, Phania bicolor, Phania appendiculata, Ochtiphila nigricornis* och *Chlorops Marcadei.* Ann. Soc. Linn. de Lyon 1850—1852, p. 145.

Uti ett bref till AUBÉ har LÉON FAIRMAIRE aflemnat berättelse om de rika insamlingar af insekter han lyckats göra under sommaren 1852 i Bai de la Somme. Efter uppräknandet af det betydliga antal arter han påträffat, beskrifvas såsom nya: *Homalota anthracina*, *Aleochara nidicola*, *Saprinus fabulosus* och *Polydrosus salcicala*. Ann. Ent. II Ser. X, p. 663.

PERROUD har meddelat några underrättelser om sina under en resa till Freyus gjorda fynd, bland hvilka de märkvärdigare äro *Anomala devota* och *Anoxia scutellaris*. Ann. Ent. II Ser. X, p. LXX.

KOLLAR har i korthet redovisat för de insamlingar som af LAUTNER blifvit gjorda under ett besök i Cairo och anföras såsom ej förut observerade i Egypten, *Onthophagus nemœus* OLIV. och *Brachycerus pterygomalis*, *Sphex cairensis* samt *Ocyptera rufiventris*. Sitzungsb. Kaiserl. Akad. VII. p. 200.

KIESENWETTERS intressanta *"Reisebriefe"* hafva blifvit fortsatta. Han beskrifver deruti sina gjorda sällsyntare fynd i östra Pyreneerna och Spanien, samt meddelar flera värderika upplysningar om åtskilliga insekt-arters lefnadssätt och förekommande. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 151, 170.

BIELZ *"Der Schlossberg bei Deva in Entomologischer Beziehung."* Siebenbürg. Vereinsschrift är ref. till innehållet obekant.

Rörande resultaterna af några i närheten af Petersburg och kring Ladogasjön gjorda exkursioner för insamlande af insekter har v. MOTSCHOULSKY lemnat redogörelse. Motschouls. Etud. Entom. 15, 68.

WAHLBERG har meddelat en redogörelse öfver Lappska insekters nedstigande till Wermland. Sedan Förf. beskrifvit landets beskaffenhet och lemnat en öfversigt af vegetationen och de nordens högre djur-arter som der blifvit anmärkta och hvaraf lan-

dets subalpinska karakter framstår, är det ej oväntadt finna att dess insekt-fauna i många hänseenden öfverensstämmer med Lapplands. De hittills för sistnämnda land såsom egna ansedda, eller der hufvudsakligen förekommande, arterna äro dock här vida flera än man haft anledning förmoda och bland dessa finnas åtskilliga förut sällan och endast högt upp mot norden anmärkta. Det väsendtligaste deribland är följande: *Anthophagus omalinus, Podabrus alpinus, Lina lapponica* (i oerhörd mängd på Salix nigricans), *Bombus Schrimschiranus* och *sporadicus* Nyland., *Argynnis Pales, Syrichtus Serratulæ* Ramb., *Phœsyle paludata, Cidaria propugnata, Botys albidalis, Tortrix viburnana, Tabanus tarandinus, auripilus, alpinus, borealis, lapponicus, albomaculatus, maculicornis, Chrysops nigripes, Dolichopus cruralis, Helophilus arcticus, Scœva dubia, Eristalis lugubris, Xylota triangularis, Echinomyia Marklini, Tachina futilis, villica, Gonia flaviceps, Mesembrina intermedia, Cyrtoneura coerulescens* (förut funnen vid Quickjock), *Aricia longipes, obscuripennis, Cordilura tibialis* och *Tephritis conura*, således icke mindre än 35 arter, ett antal, som dock otvifvelaktigt mycket understiger det verkliga, enär förf. endast en kort tid af sjelfva sommaren varit i tillfälle att i Wermland anställa efterforskningar och alla egentliga vår- och höst-insekter icke kunnat påträffas. Större delen af de nu anförda arterna synas upphöra der de malmförande kalktrakterna inom provinsens bergslag med sin yppiga vegetation mot söder möta, några medfölja dock öfver höglandet i Nora bergslag ända till Kilsbergen, nedom hvilka Nerikes slättland vidtager. Sådana äro *Tabanus tarandinus* och *albomaculatus*, hvilka, liksom *Aricia 5-lineata*, äfven träffas i de med Betula nana bevuxna vidsträckta mosstrakter, som omgifva Porla helsobrunn. Vill man kasta en

jemförande blick på en annan trakt, dit fortsättningar af fjällryggen utsträckes mot söder, nemligen Bohus län, t. ex. nejden kring Marstrand, så tyckas nästan alla dessa nordiska former der upphört och endast *Tabanus alpinus* och *Tachina villica* hafva äfven af förf. derstädes blifvit funna. Bland de till Wermland från fjällbyggderna nedstigande insekterna är ingen grupp så talrikt representerad som Tabanidernas och isynnerhet sjelfva slägtet *Tabanus*, hvars arter likväl ej alla samtidigt framkomma, utan visa sig i följande ordning: först *Tabanus tarandinus* och *auripilus*, kort derefter *tropicus, albomaculatus, lapponicus* och *borealis*, sedan *maculicornis, bromius, ruralis* och *bovinus*, sist *alpinus*, den enda som i medlet af Juli var ännu väl bibehållen. Förf. uppräknar till slut flera för den ifrågavarande delen af Wermland i öfrigt anmärkningsvärda insekter. Vet. Akad. Öfvers. 1852, p. 183.

Att Sverige med dess stora utsträckning från norr till söder och de deraf härflytande klimatiska och vegetativa olikheterna, oaktadt dess nordliga läge, eger en rikare insekt-fauna, än man tillförene förmodat, hafva de sednare decenniernas forskningar lagt i dagen. Ehuru nämnda land, särdeles under innevarande århundrade, blifvit i entomologiskt hänseende i olika riktningar undersökt, visar sig dock ännu, huru mycket der inom denna del af zoologien återstår att upptäcka. Såsom stöd för denna åsigt, har ref. uti en af honom utarbetad afhandling, *"Entomologiska anteckningar under en resa i södra Sverige 1851"*, redovisat för de under ett besök nämnde år i Sveriges sydliga landskap, Calmare län, Blekinge och Skåne, gjorda upptäckter, hvarigenom Sveriges fauna blifvit riktad med 161 arter, af hvilka 28 tillhöra *Coleoptera*, 17 *Hemiptera*, 82

Lepidoptera, 1 *Neuroptera*, 15 *Hymenoptera* och 18 *Diptera*. För de förut kända arterna meddelas endast fundort, för de för Sveriges fauna nya diagnos och synonymi, samt för de, hvilka äro för vetenskapen nya, fullständiga beskrifningar. Dessa senare äro: *Cryptohypnus Sabulicola*, *C. Arenicola*, *Adimonia fontinalis*, *Psylliodes nigripes*, (utgår såsom varande = *Dibolia occultans*), *Cryptocephalus verticalis*, *Pachymerus bisignatus*, *Plociomerus brachypterus*, *Phytocoris varipes*, *Phyt. Spartii*, *Nabis lativentris*, *Delphax fuscinervis*, *D. Pteridis*, *D. pullula*, *Deltocephalus impictifrons*, *Typhlocyba gratiosa*, *T. misella*, *Jassus prasinus*, *Chermes annulicornis*, *Acidalia subfasciaria*, *Cidaria flexuosaria*, *Cochylis furcana*, *Nepticula quadrimaculella*, *Hylotoma marginata* (= *segmentaria* Panz.), *Nematus albilabris*, *N. Westermanni*, *Agathis longicauda*, *A. variegata*, *Rogas bicoloratus*, *Encyrtus formosus*, *E. intermedius*, *Tachypeza atriceps*, *Hilara gracilipes*, *Medeterus pictipennis*, *Dolichopus misellus*, *Scæva curvipes*, *Tachina frontata*, *T. maculiventris*, *Ephydra planiceps*, *Psilopa* (*Clasiopa*) *globifera*, *Lonchoptera fuscipennis* och *Trineura fulviventris*. Vet.Akad. Handl. 1851, p. 53.

Såsom bevis på det intresse, hvarmed det entomologiska studium omfattas i Schweitz, torde utur Bremi Wolfs berättelse om de i berörde land befintliga offentliga och privat-samlingar böra omnämnas, att de förra uppgå till 9 och de senare till 65. Af dessa omfatta 19 insekter af alla, de öfriga af en eller flera ordningar. Verhandl. Schweiz. Natur. Gesellsch. 36 Versaml. 1851, p. 151.

Insecta.

COLEOPTERA. — LABRAMS i flera föregående årsberättelser anmälda arbete *"Die Schweizerischen Käfergattungen in Abbildungen nach der Natur"* har under åren 1851 och 1852 blifvit fortsatt med häftena 21—34. Allmän litteratur.

"Die Käfer Europas nach der Natur beschrieben" von KÜSTER har äfven under de nämnda tvenne åren oafbrutet blifvit fortsatt med häftena XXII—XXV. I 22 häftet hafva flera beskrifningar öfver Malthinus-arter af SUFFRIAN och öfver Apion-arter af BACH blifvit författade. I 24 häftet meddelar förf. en uppställning af *Dynastidæ*, som han sålunda indelar. I. Mandiblerna uttill otandade. 1) Framtarserna hos båda könen enkla. A. Antennerna 10-ledade: *Oryctes* ILLIG. B. Antennerna 8-ledade: *Callicnemis* LAPORTE. 2) Hanens framtarser förtjockade, den inre klon större och starkare böjd: *Phyllognathus* ESCHSCH. II. Mandiblerna uttill 3-tandade: *Pentodon* KIRBY. Den Nord-Amerikanska *Clytus erythrocephalus* FABR. upptages af förf. såsom tillhörande Europeiska faunan, hvilket väl ej torde vara riktigt, då den endast några gånger blifvit funnen lefvande vid Triest och Fiume, dit den säkerligen blifvit införd med skepp.

Af *"Deutschlands Fauna mit Abbildungen nach der Natur"*. V Abtheilung. Die Insecten fortsatt af J. H. C. F. STURM, har XXI bandet, 112 sidor, tab. CCCLXXVII—CCCXCII, utkommit 1851. I detta band upptagas samtliga de af ERICHSON beskrifna *Rhysodides* (*Rhysodes* 2) och *Cucujides* (*Cucujus* 2, *Pediacus* 3, *Phloeostichus* 1, *Læmophloeus* 12, *Lathropus* 1, *Dendrophagus* 1, *Brontes* 1, *Psammoecus*

1, *Silvanus* 7), samt såsom tillägg till *Colydii* slägtet *Anommatus* med 1 art. I ett bihang beskrifves en tredje art af slägtet *Anophthalmus, A. Scopoli.*

Bachs i förra Årsber. p. 54 omnämnda arbete "*Die Käfer-fauna der Preussischen Rheinlande mit besonderer Rücksicht auf Nord- und Mitteldeutschland*" har blifvit afslutad genom första bandets 2:dra häfte, som utkommit i Coblenz 1851 (p. 387—414). I slutet af detta häfte hafva ej obetydliga tillägg till det föregående blifvit gjorda.

För Gemmingers öfversigt af de skal-insekter, som blifvit funna i närheten af München (se Årsber. 1849, 1850, p. 54), torde nu något närmare böra redogöras. Hela antalet af de kring sistberörde ställe anmärkta *Coleoptera* uppgår till 2453 species. Flera sjelfständiga arter äro likväl af förf. endast anförda som varieteter. Öfverallt hvarest arterna inom något slägte äro svårare att åtskilja, såsom t. ex. *Amara, Meligethes, Epurea, Atomaria* och *Cryptophagus* m. fl., yttrar förf. att ett större eller mindre antal icke äro naturliga. Inom sådana slägten är förteckningen mycket art-fattig. Om *Staphylini* säger förf. p. 55: "Att man vid uppställande af nya arter inom denna svårutredda familj öfvergått till en verklig galenskap och frågar hvart det slutligen skall taga vägen med entomologiens studium, då genomläsandet af hela sidor är nödvändigt för att uppgöra diagnoserna emellan 2 arter och likväl ingen framstående skillnad kan utfinnas? Dertill höra nemligen många af de nya Erichsonska arterna."

Bach har utgifvit ett bihang till Försters förteckning öfver de i Rhenprovinserna förekommande skal-insekter, hvaruti 77 arter uppräknas. Verhandl. Naturh. Ver. in Rheinl. Bd. VIII.

"*Catalogue des Coleoptères de la collection de* J. B. Gehin" fasc. I. *Famille des Cicindeliens* Metz

1851, fasc. II. *Famille des Dytisciens-Gyriniens* Metz 1851 innehåller endast en förteckning öfver de i författarens samling befintliga skal-insekter af nämnda familjer. Synonymien är långt ifrån fullständig och innehåller flera misstag. Åfven fäderneslandet är icke alltid rätt uppgifvet.

Af "*Catalogus Coleopterorum Europæ*" har en ny och betydligt tillökt upplaga utkommit 1852.

Zebe har utarbetat en katalog öfver alla i Tyskland förekommande *Coleoptera*. I densamma upptages endast namnen och fundörten. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 129, 161, 209, 241, 289, 329, 369, 409, 455.

"*Enumeratio Coleopterorum circa Heidelbergum indegenarum adjectis synonymis locisque natalibus*" Auctore Maehler har af Dohrn blifvit recenserad i Stett. Ent. Zeit. XII, p. 53.

Fuss har fortsatt sin afhandling "*Systematische Verzeichniss der Käfer Siebenbürgens*". Verhandl. und Mittheil. Siebenb. Ver. für Ntaurw. II Jahrg. p. 18.

Kelch "*Grundlage zur Kenntniss der Käfer Oberschlesiens*" Program Ratisbor 1852 har ref. ej haft tillfälle se.

Schiner uppräknar några sällsyntare arter, som han funnit i Österrike och som icke blifvit anförda i Redtenbachers Fauna Austriaca, såsom *Rhynchites hungaricus, Macrolenes macropus, Platyscelis melas* m. fl. Verhandl. Zool.-Bot. Ver. in Wien. I, p. 46.

Flera i Redtenbachers Fauna Austriaca ej upptagna arter, såsom *Scydmænus nanus* och *Mæklini, Trechus Longhii, Bostrichus eurygraphus, Pelecotoma fennica, Microrhagus longicornis* n sp. m. fl., hafva blifvit af Hampe funna i Österrike. Verhandl. Zool.-Bot. Ver. in Wien. I, p. 158.

Öfver några i Siebenbürgen påträffade *Coleoptera* hafva flera iakttagelser af Fuss blifvit med-

delade. De arter han afhandlar äro: *Cantharis vesicatoria, C. collaris, Cerecoma Schreberi, Clythra 4-signata, Cassida azurea, Oreina melanocephala, Cryptocephalus 6-punctatus, C. interruptus, C. 4-guttatus, C. marginatus, C. minutus, C. pygmæus, C. vittatus, C. sexpustulatus, Tetrops bipunctata* och *Ischnodes sanguinicollis.* Verhandl. Siebenb. Ver. für Naturw. II Jahrg. p. 112.

Såsom nya arter har MILLER beskrifvit 10 Coleoptera, som blifvit upptäckta i Österrike, nemligen: *Bembidium lateritium, Helophorus nivalis, Ocalea rivularis, Quedius iridens, Meligethes flavicornis, M. Lepidii, M. Khevenhülleri* och *Omophlus alpinus.* Verhandl. Zool.-Bot. Ver. in Wien. I, p. 109.

GIRAUD, som under flera somrar vistats vid Gastein, har redovisat för sina der gjorda insamlingar. Af slägtet *Carabus* har han funnit icke mindre än 24 arter o. s. v. Verhandl. Zool.-Bot. Ver. in Wien. I, p. 84, 132.

KRAATZ uppräknar de kring Berlin, sedan ERICHSON utgaf sitt arbete "Die Käfer der Mark-Brandenburg", funna Coleopter-arter, uppgående till 53, bland hvilka torde förtjena nämnas: *Bembidium modestum, Anchomenus scitulus, Leptinus testaceus* MÜLL., *Catops castaneus* STURM, *Catops alpinus, Catops varicornis* ROSENH., *C. colonoides* n. sp., *Colon dentipes* SAHLB., *denticulatus* n. sp., *rufescens, latus* n. sp., *Scydmænus helvolus* SCH., *Mæklini* MHM., *nanus* SCHAUM., *Myrmedonia cognata* m. fl. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 283, 291.

KRAATZ har äfven redogjort för de i närheten af Berlin anmärkta Myrmecophiler. De nya iakttagelser han meddelat äro, att *Homalota cæsula* förekommer i bo af Formica fuliginosa, hvarjemte *Ptenidium formicetorum* och *Catops colonoides* beskrifvas. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 166.

Ett bihang till SIEBOLDS förteckning öfver de i Preussen funna Coleoptera har DOMMER utarbetat. I detsamma upptagas 367 arter, så att de i nämnde land hittills funna nu uppgå till 2135. Neu. Preuss. Prov. bl. IX, p. 139, 276.

FÅHRÆUS, som besökt Ems, har öfver sina der gjorda insamlingar lemnat en fullständig redogörelse. Uti denna uppräknar förf. likväl endast de arter, som icke finnas upptagna i en af SUFFRIAN 1843 författad afhandling öfver de insekt-arter han funnit i samma trakt. Ems Coleopter-fauna är, hvad arternas antal beträffar, rikhaltig, hvad individernas angår i allmänhet fattig. Från sistberörde förhållande, hvilket troligen härflyter af växternas ovanligt hastiga utveckling, äfvensom af de inskränkta lokaler hvarpå vissa arter förekomma, utgöra dock några, särdeles af sådana grupper som lefva på en fuktig jordmån, ett undantag, såsom t. ex. *Bembidium æros-um* och *decorum*, *Philonthus atratus*, *fulvipes* och *ruſimanus*, *Pæderus limnophilus* samt *ruficollis*. Af de egentliga växtätarne förekomma allmännast *Anthobium ophthalmicum*, *Diacanthus gravidus*, *Agriotes sputator* (*gilvellus* ZIEGL.), *Adrastus pusillus*, *Cantharis melanura*, *Malachius marginellus* och *elegans*, *Dasytes flavipes*, *pallipes* och *scaber*, *Anthrenus Scrophulariæ* och *museorum*, *Epicometis hirtella*, *Oedemera podagrariæ*, *flavipes*, *cærulea* och *lurida*, *Bruchus Cisti*, *Apion difficile*, *Sitones Regensteinensis*, *Metallites ambiguus*, *Gymnætron graminis*, *Pachyta 8-maculata*, *Strangalia armata*, *Stenura nigra* och *bifasciata*, *Colomicrus circumfusus*, *Crepidodera ruſipes*, *Phyllotreta Lepidii*, *atra*, *Aphthona Cyparissiæ*, *Gonioctena affinis*, *Spartophila Litura*, *Cryptocephalus Moræi* och *geminus*, *Olibrus pygmæus* och *Cynegetis globosa*. Af *Coprophagi* voro *Onthophagus ovatus* och *Oxyomus porcatus* de allmännaste. Då de när-

maste omgifningarne saknа stillastående vatten, kunde inga *Dytisci* eller *Hydrophili* erhållas. Den stora bristen på äldre skogar förorsakade, att trädätande insekter endast sparsamt visade sig. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 199.

KIESENWETTER, som gjort en entomologisk resa under trenne månader i södra Frankrike och Spanien, särdeles i Pyreneerna och i Catalonien, hvarunder han upptäckt ett ej obetydligt antal nya Coleopter-arter, har öfver dessa meddelat beskrifningar, hvarjemte, för de förut kända, lokaler blifvit med noggrannhet angifna. De nya arterna tillhöra slägtena: *Trechus* 4, *Bathyscia* 3, *Scydmænus* 2, *Pselaphus* 1, *Bythinus* 1, *Tachyusa* 1, *Homalota* 3, *Staphylinus* 1, *Philonthus* 2, *Quedius* 1, *Lathrobium* 1, *Stenus* 2, *Trogophloeus* 4, *Anthophagus* 1, *Lesteva* 1, *Omalium* 1, *Anthobium* 4. Ann. Ent. II. Ser. IX, p. 385. *Brachypterus* 1, *Anthrenus* 1, *Byrrhus* 4, *Morychus* 1, *Limnicus* 1, *Parnus* 1, *Lampyris* 1, *Telephorus* 5, *Rhagonycha* 5, *Malthinus* 7, *Malachius* 1, *Anthocomus* 1, *Charopus* 2, *Ptinus* 1, *Trotomma* (*Serropalpi*) n. g. 1, *Rhynchites* 1, *Auletes* 1, *Sciaphilus* 1, *Scytropus* 1, *Polydrosus* 1, *Metallites* 1, *Phyllobius* 1, *Peritelus* 2, *Tychius* 4, *Orchestes* 3, *Styphlus* 1, *Cionus* 1 och *Nanophyes* 2. Uti bifogade noter beskrifvas dessutom flera nya Europeiska Coleopter-arter från olika land, tillhörande nedanstående genera: *Homalota* 3, *Euryusa* 1, *Philonthus* 1, *Ancylophorus* 1, *Trogophloeus* 1, *Thinobius* 1, *Telephorus* 5, *Rhagonycha* 4, *Malthinus* 1, *Charopus* 1 och *Sibines* 1. Ann. Ent. II. Ser. IX, p. 385, 577. Tab. 11. N:o I.

Såsom ett bidrag till kännedomen om skalinsekternas geografiska utbredning inom Sverige, har THOMSON upprättat en förteckning öfver de af honom vid Ramlösa i Skåne insamlade arter. Ibland

de märkligare fynd förf. lyckats göra, torde böra nämnas: *Dolichus flavicornis, Hydroporus 12-pustulatus, Megasthernum bolethophagum, Catops angustatus, Heliopates gibbus, Bryaxis Juncorum* och *Tachyusa constricta.* Såsom nya arter karakteriseras slutligen: *Limnebius truncatellus, Stenus longitarsis, St. laticollis* och *St. brevipennis.* Vet. Akad. Öfvers. 1851, p. 131.

Flera nya Coleopter-arter hafva af GRAELLS blifvit upptäckta i Spanien, samt beskrifna och afbildade, nemligen: *Cebrio Carrenoi* ♀, *C. rufifrons, Anomala rugatipennis, Misolampus scabricollis, Mylabris Dufouri, M. Hieracii, M. sobrina, Cneorhinus lateralis, Thylacites oblongus* och *Dorcadion Perresii.* Af intresse är förf:s meddelande om fyndet af honan till *Cebrio Carrenoi.* Sedan han för 9 år upptäckt hanen till denna art, af hvilken han årligen funnit flera exemplar, utan att lyckas påträffa en enda hona, beslöt han, då några hanar en gång blifvit funna, att släppa dessa lösa och söka följa dem under deras flygt. Slutligen observerade han en, som nedslog på marken och der genast nedkröp i ett hål. Jorden kring detta uppkastades med en spade, då en hona, omgifven af ej mindre än 7 hanar, påfanns, och har det sedermera lyckats honom på samma sätt finna ett ej ringa antal honor. Ann. Ent. II. Ser. IX, p. 5, f. 1—8.

LÉON-FAIRMAIRE har beskrifvit 25 nya Coleopterarter från södra Europa och norra Afrika, nämligen: *Pogonus viridimicans, Poecilus cupripennis, Bolitochara elegans, Tachinus pictus, Boletobius distigma, Staphylinus medioximus, Ocypus obscuroœneus, Amaurops* n. g. (*Pselaphii*) *Aubei, Paussus Fawieri, Phalacrus maximus, Pediacus costipennis, Trachys Pandellei, Harminius* n. g. (*Eucnemides*) *castaneus, Cebrio Moyses, Trox granulipennis, Geobius tingitanus, Geo-*

trupes Typhœoides, Crypticus Ulomoides, Cneorhinus tubericollis, Rhytirhinus Linderi, Plinthus granulipennis, Ceutorhynchus metallinus, Purpuricenus ferrugineus, Leptura rufa och *Cassida nigriceps.* Ann. Ent. II, Ser. X, p. 69, Tab. 3.

Gacogne har, jemte berättelse om de insamlingar af skal-insekter, som af honom blifvit verkställda i närheten af Mont-Blanc, lemnat en namnförteckning på de af honom funna sällsyntare arterna. Ann. Soc. Linn. de Lyon. 1850—1852, p. 217.

Jaquelin-Duval har uppställt tvenne nya slägten och dessutom karakteriserat flera för Franska insekt-faunan nya Coleopter-arter, nemligen: *Valda* n. g. nära *Xantholinus* med 1 art *V. gracilipes* (Marseille), *Simbalium grandiceps, Sunius uniformis, Stenus impressipennis, Saprinus tridens, S. pastoralis, Colotes Javeti, C. rubripes, Thylacites Guinardi, Polydrosus setifrons, Meira* n. g. (*Curculionides*) *crassicornis, Peritelus flavipennis, Rhinocyllus Lareyri, Baridius opiparis* och *Plectroscelis major.* Ann. Ent. II. Ser. X, p. 693.

Bielz har redogjort för de sällsyntare Coleopter-arter, som blifvit anmärkta vid Schlossberg och dess omgifningar. Verhandl. und Mitth. Siebenb. Ver. für Naturw. II Jahrg. p. 146.

Intressanta iakttagelser om en mängd vid Montpellier funna Coleopter-arters lefnadssätt och förekommande hafva af Jaquelin-Duval och Lareyris blifvit bekantgjorda. Ann. Ent. II Ser. X, p. 719.

Czernay har uppräknat 73 skal-insekter, som blifvit funna i Charkowska och närgränsande gouvernementer och hvilka icke blifvit anförda i Krynickys i Bull. de Moscou. T. V och VII lemnade öfversigt öfver de i nämnde trakter observerade insekter. Bull. de Moscou. XXV. II, p. 561.

Af Mulsant och Wachanru har ett större antal nya Coleoptera blifvit noggrannt beskrifna, nemligen: *Cymindis russipes, Brachinus nitidulus, Cardiophorus cyanipennis* Asiatiska Turkiet och Caramanien, *Colophotia maculicollis* Caramanien, *Telephorus nigritarsis* Asiatiska Turkiet, *Malachius viridanus, Helophorus acutipalpis, H. pallidipennis, Aphodius signatipennis* Caramanien, *Valgus Peyroni* Asiatiska Turkiet, *Pimelia Solieri* Orienten, *Sclerum fossulatum, Phaleria nigriceps, Hediphanes angulicollis, Lydus maculicollis, Zonitis puncticollis, Xyloperta sericea, Phytoecia puncticollis, Galleruca costalis* och *Pachnephorus bistriatus* Caramanien. Muls. Opusc. Ent. I, p. 161.

Flera nya arter anföras af v. Motschoulsky, nemligen: *Dytiscus parvulus, Chrysobothris cicatricosa* Kadiak, *Nastonycha brachyptera* Caucasus, *Trichocanthus variegatus* Norra Amerika, *Phloeopterus fusconiger, Prosodes Motschoulsky* Manderstr. China, *Probosca 4-maculata* Menetr. Sitka? *Anoplistes affinis* Altai, *Cerambyx acuminatus* Georgien, *Trigonoscuta* n. g. *pilosa* tillhörande Curculionides, *Eusomus furcillatus* södra Ryssland och *Rhynchites Pyri* Motsch. Etud. Entom. p. 77.

Såsom fortsättning af sina beskrifningar öfver nya eller föga kända Coleopter-arter från östra Sibirien har Mannerheim nu utgifvit 3:dje, 4:de och 5:te decaderna, hvaruti upptagas: *Carabus ochoticus, Poecilonota limbata, P. pretiosa, P. nobilissima, Sphenoptera Popovii, Sph. insidiosa, Sph. laticollis, Sph. egena, Corymbites Pippingskoeldi, Diacanthus spretus, D. punctatissimus, D. lævicollis, D. nigrita, D. singularis, Ampedus basalis, Athous dauricus, A. Sedakovi, Cantharis daurica, Silis sexdentata, Hister gratiosus, Hydrophilus dauricus, Aphodius sellatus, A. mongolicus, Pyrochroa fuscicollis, P. car-*

dinalis, Gymnochila quadrisignata, Pachyta 12-maculata, P. æmula, Stenura Sedakovii och *Grammoptera dentato-fasciata.* Uti en not anföres karaktererna af *Poecilonota decipiens* och *rutilans,* hvilka förekomma i södra Europa och som stå nära de arter af detta slägte, som förf. nu beskrifvit från Sibirien. Bull. de Moscou 1852, n:o 4.

Ett högst rikhaltigt bidrag till kännedomen om de i Ryska besittningarne i Norra Amerika förekommande Coleoptera hafva vi nu att anmäla i *"Zweiter Nachtrag zur Käfer-Fauna der Nord-Amerikanischer Länder dess Russischen Reiches"* von MANNERHEIM. Förf. meddelar diagnoser och fundort för alla de nya arter, som blifvit upptäckta i dessa trakter. Hela antalet af de nu anförda uppgår till 180. Några af dessa äro af MÄKLIN karakteriserade. Till slut meddelas en förteckning på alla de i entomologiska skrifter omnämnda skal-insekter från de Ryska besittningarne i Norra Amerika, systematiskt ordnade. Bull. de Moscou. XXV, II, p. 284.

LECONTE, som 1850 och 1851 uppehållit sig i Californien och der gjort betydliga insamlingar af Coleoptera, har nu börjat meddela diagnoser öfver dessa, samt anför följande slägten och art-antal, nemligen af Tenebrionidæ: *Euschides* 1, *Pelecyphorus* 9, *Microschatia* 2, *Asbolus* n. g. 2, *Nosoderma* 1, *Zopherus* 1, *Coniontis* 4, *Eusattus* n. g. 4, *Coelus* 1, *Eleodes* 10, *Amphidora* 4, *Apocrypha* 1, *Coronotus* n. g. 2, *Arœoschizus* 1, *Nyctoporis* 1, *Eurymetopon* 5, *Auchmobius* n. g. 1, *Cryptadius* n. g. 1, *Edrotes* n. g. 1, *Triorophus* n. g. 3, *Craniotus* n. g. 1, *Centrioptera* 1, *Cerenopus* 3, *Eulabis* 1, *Epantius* n. g. 1, *Notibius* n. g. 4, *Conibius* n. g. 2, *Blapstinus* 8, *Anepsius* n. g. 1, *Batulius* n. g. 2, *Phaleria* 1, *Platydema* 1, *Adelina* 1, *Uloma* 1, *Tenebrio* 1, *Coelocnemis* 2, *Anoedus* 1, *Stenochia* 1, *Helops* 1; Melan-

dryadæ: *Eustrophus* 1; Lagriariæ: *Pedilus* 1; Anthicidæ: *Eurygenius* 1, *Notoxus* 2, *Formicilla* n. g. 1, *Anthicus* 17, *Tanarthrus* n. g. 1; Mordellonæ: *Anaspis* 3; Oedemeridæ: *Ditylus* 1, *Asclera* 2; Meloides: *Cysteodemus* n. g. 1, *Tegrodera* n. g. 1, *Cantharis* 9, *Epicauta* 4; Histerinii: *Hololepta* 3, *Hister* 2, *Epierus* 2, *Paromalus* 3, *Pachylopus* 3, *Saprinus* 23, *Abræus* 2; Cicindelidæ: *Cicindela* 6; Carabidæ: *Ega* 1, *Diaphorus* 1, *Enaphorus* n. g. 1, *Axinopalpus* n. g. 2, *Philotechnus* 2, *Apristus* n. g. 1, *Bomius* n. g. 1, *Cymindis* 1, *Lebia* 3, *Chlænius* 6, *Oodes* 1, *Loricera* 1, *Poecilus* 2, *Pterostichus* 5, *Anisodactylus* 7, *Dicheirus* 2, *Harpalus* 3, *Odontium* 1, *Ochthedromus* 21, *Pericompsus* n. g. 2, *Tachys* 11, *Akephorus* n. g. 1, *Dyschirius* 7, *Schizogenius* 4, *Clivina* 2, *Scarites* 1, *Calosoma* 3, *Callisthenes* 2, *Elaphrus* 1, *Omophron* 2; Dytiscidæ: *Cnemidotus* 2, *Haliplus* 1, *Cybister* 2, *Acilius* 2, *Colymbetes* 1, *Ilybius* 1, *Agabus* 4, *Coptotomus* 1, *Laccophilus* 1, *Hydroporus* 17, *Gyrinus* 2, *Gyretes* 1; Hydrophilidæ: *Helophorus* 1, *Ochthebius* 3, *Hydrochus* 2, *Berosus* 3; Cleridæ: *Rhadulus* n. g. 1, *Cymatodera* 2, *Clerus* 1, *Hydnocera* 3, *Acrepis* n. g. 1, *Enoplium* 1; Pselaphidæ: *Ctenistes* 1, *Tychius* 2, *Bryaxis* 3, *Faronus* 1; Staphylinidæ: *Thinopinus* n. g. 1. Ann. of Lyceum Nat. Hist. of New-York. V, p. 125.

Redogörelse öfver de af LORQUIN i Californien funna Coleoptera har af BUQUET blifvit afgifven. Förf. anför att de flesta arterna tillhöra sådana genera som förekomma i Europa och hafva i allmänhet stor öfverensstämmelse med de i berörde verldsdel funna species. Af de af LORQUIN hemsända arterna tillhöra 42 *Carabici*, 8 *Hydrocanthari*, 1 *Brachelytra*, 26 *Sternoxi*, 6 *Malacodermata*, 3 *Terediles*, 19 *Clavicornia*, 10 *Lamellicornia*, 50 *Heteromera*, 13 *Curculionides*, 5 *Xylophagi*, 25 *Longicornia*, 38—40

Chrysomelinæ, eller tillsammans 250 arter. Ann. Ent. II Ser. X, p. XX.

I AGASSIZ' arbete "*Lake superior*" har LECONTE lemnat en förteckning öfver de kring nämnde sjö påträffade skal-insekter. Häraf visar sig, att flera af der förekommande arter äfven tillhöra norra och mellersta Europa, såsom: *Pterostichus orinomum* CURT., *Anchomenus quadripunctatus, Cyrtonotus convexiusculus, Bembidium impressum, paludosum, Hydroporus cuspidatus, Silpha lapponica, Brachypterus Urticæ, Omosita Colon, Platysoma depressum, Xylita buprestoides, Upis ceramboides, Phyllodecta Vitellinæ, rufipes* och *Galleruca Sagittariæ*.

En kort recension öfver den af LECONTE utgifna Descriptive Catalogue of the Coleoptera geodephaga of the United States finnes införd i Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 101.

"*Insecta Caffrariæ annis 1838—1845 a J. A. WAHLBERG collecta*". Holmiæ 1851 cum Tab. 2 æn. har af BOHEMAN blifvit fortsatt med 1:a delens 2:a faskikel. Denna innehåller följande familjer och antal arter, nemligen: *Buprestides* 94, *Elaterides* 42, *Cebrionites* 1, *Rhipicerides* 3, *Cyphonides* 2, *Lycides* 11, *Lampyrides* 11, *Telephorides* 7, *Melyrides* 24, *Clerii* 38, *Terediles* 1, *Ptiniores* 3, *Palpatores* 5, *Silphales* 1, *Histeres* 38, *Scaphidilia* 3, *Nitidulariæ* 27, *Cryptophagidæ* 1, *Byrrhii* 1, *Dermestini* 3, *Parnidæ* 1, *Hydrophilidæ* 27 eller tillsammans 341 arter. Familjerna *Buprestides, Lycides* och *Histeres* hafva af O. J. FÅHRÆUS blifvit utarbetade. Recenserad af DOHRN i Stett. Ent. Zeit. XII, p. 375.

Flera utmärkta Coleopter-arter, upptäckta på Madagaskar, hafva af COQUEREL blifvit fullständigt beskrifna, nemligen: *Cicindela fallax, Eurydera mormolycoides, Polybothris auro-clavata, P. pyropyga, P. analis, Oryctes Radama, O. ranavalo, O. simiar,*

O. colonicus, O. insularis, Stenotarsia scapulata, Pogonotarsus Vescoi, Oxythyrea Clouei (*O. eustalacta* Burm.), *Schizonycha Hova, Adelphus Guerini, Tetraphyllus formosus, mirificus, Deyrollei, splendidus, acerbus, aridiperus, balteatus, Buqueti, purpuratus, smaragdinus, cuprinus, thoracicus, Meloe Chevrolati, Phymasterna cretacea, Ph. quadridentata, Sphenura guttula, Sph. chrysocephala, Centrura armata, C. divaricata* och *Cephaloleia pulchella.* Ann. Ent. II. Ser. X, p. 359.

Diagnoser öfver förenämnde arter hafva äfven af Coquerel blifvit meddelade i Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 86.

v. Motschoulsky har uppräknat och i korthet karakteriserat de nya Coleopter-arter, som han hemfört från en resa inom Europa och en del af Afrika samt anför följande art-antal. Pselaphii: *Centrophthalmus* 6, *Glyptosoma* 1, *Mecochelia* n. g. 2, *Ctenistes* 8, *Hybocephalus* n. g. 2, *Metogaster* 1, *Callithorax* n. g. 1, *Pselaphus* 2, *Acmænotus* n. g. 1, *Marellus* n. g. 1, *Tribatus* n. g. 1, *Batrisus* 32, *Harmophorus* n. g. 1, *Metaxis* n. g. 3, *Bryaxis* 23, *Tychus* 7, *Plagiophorus* 2, *Bythinus* 11, *Trimium* 1, *Euplectes* 8, *Mastiger* n. g. 1, *Claviger* 2; Scydmænes: *Syndicus* n. g. 1, *Eumicrus* 4, *Scydmænus* 12, *Eutheia* 1, *Nanophthalmus* n. g. 1; Trechii: *Nestra* n. g. 2, *Trechus* 1, *Lymnæum* 1, *Tachys* 9, *Lopha* 1; Drilides: *Paradoxides* n. g. 1 (förut användt för ett Crustacé-slägte.) För hvarje art meddelas endast korta kännemärken och lokaler. Den sist upptagna arten eller *Paradoxides psocoides* aflägsnar sig från alla hittills bekanta *Coleoptera*, liknande i formen och utseendet en vinglös *Psocus*, hvilket gifvit förf. anledning förmoda, att de små vinglösa *Psoci*, som vanligtvis förekomma i insekt-lådor, kunde vara larven eller honan till *Paradoxides*. Bull. de Moscou.

XXIV, IV, p. 479. Oriktigheten af sistnämnde förhållande synes lätt af förf kunnat inhemtas.

Uti den berättelse, som HEER afgifvit om de af SCHEUCHZER vid Adelaide i Nya Holland gjorda insamlingar af skal-insekter, inhemtas, att Adelaide är beläget i sydvestra delen af nämnde verldstrakt på ett slättland, inom hvilket några bergskedjor höja sig 2000 fot öfver hafvet. Åfven denna trakt framter den torra karakter, som de flesta andra Ny-Holländska landskap, hvilkas jordmån är sandig och stenig, samt en stor del af året sakna vatten. Klimatet är lika med det södra Europas. Vintrarne äro blida och sällan synes någon snö, knappast på de högre belägna ställena. Våren, som börjar i slutet af Augusti, framkallar en snar vegetation och stor rikedom af blommor. Fjärilar, flugor och Hemiptera visa sig i mängd och vidt omkring höras de stora Cicadernas sång. Vid sommarens inträde uttorka bäckarne, slätterna och bergen förlora sina blommor och många växter bortvissna helt och hållet, med undantag af rötterna. Redan i slutet af December är vegetationen förtorkad och insektverlden förändras sålunda, att stora skaror af gräshoppor hemsöka allt hvad som återstår af växterna, hvarjemte skal-insekter, florvingar och Hymenoptera då äfven visa sig i stor mängd. Dessa försvinna likväl snart och först på senhösten (Mars och April) framkomma åter insekterna, hvilka vid vinterns inträde försvinna. I denna trakts vegetation herrska de Ny-Holländska typerna. Skogarne bestå af stora Eucalypter, Banksier, Metrosiderer, Leptospermer m. fl. Busktrakterna af Acacier, Chorizemer, Eutaxier, Grevillier, Lasiopetaler och Myoporer. Jemte dessa uppträda några Europeiska former. I skogarnes skugga växa vide-arter, Campanuler, Geranium- och Senecio-arter. På stränderna af de under

sommaren uttorkade bäckarne Lycopus, Lythrum och Lotus, jemte några umbellater. Vid en bäck fanns till och med en förgätmigej, beskuggad af Leptospermer och Correer. Likadant är förhållandet med insekterna. Större delen ega ett främmande, äkta Ny-Holländskt utseende. Här visa sig tjockbenta Anoplognather, guldglänsande Lamprimer, halfklotformiga Paropsi, fläckiga Stigmoderer och taggiga Hipporhini, slägten hvilka genom talrika arter karakterisera denna verldsdels fauna. Flera arter synas vara utbredda öfver en stor del af Nya Holland. Således förekomma i den nu hemförda insamlingen *Anoplognathus velutinus* Boisd., *Stigmodera Yarreli* Hope, *Monocrepidius Australasiæ* Boisd., *Silpha lacrymosa* Kirb., *Staphylinus erythrocephalus* Fabr., *Trogodendron fasciculatum* Spin., *Belus suturalis* Boisd., *Rhinotia hæmoptera* Kirb., *Chrysolophus spectabilis*, *Hipporhinus tribulus* och *Rhipicera mystacina* Fabr., hvilka äfven finnas på Nya Hollands östra kust. Flertalet af de insända insekterna afvika likväl från dem som förekomma på nämnde kust, hvarifrån, särdeles från trakten af Sidney, de Europeiska samlingarne sedan lång tid tillbaka äro försedda med talrika arter. Anmärkningsvärdt är att faunan vid Adelaide mer närmar sig Europas. Här träffas Acmæoderer, Agriler, Zoniti, Rhipiphorer, Chrysomeler, Cryptocephaler, Coccineller, Halticæ och Histeres af mycken likhet med de Europeiska, och jemte några högst egna slägten, såsom *Silphomorpha* och *Xylotretes*, åter andra, hvilka kunna anses såsom representanter för vår fauna. Sålunda motsvara der *Liparetri* våra *Omaloplier*, *Corœbi* våra *Anthaxier*, *Philophloei* våra *Cymindi* o. s. v. Några arter äro, som det synes, öfverensstämmande med Europas, nemligen *Eunectes griseus* och *Colymbetes pulverosus*, tvenne vatten-insekter, hvarvid torde böra

anmärkas, att vattendjuren öfverhufvud hafva en mycket större utbredning än landdjuren. Af de senare finnas väl 3 Europeiska arter i den gjorda insamlingen, nemligen *Dermestes cadaverinus*, *Corynetes rufipes* och *Aphodius granarius*, men dessa äro bestämdt införda. De tvenne förra lefva i skinnvaror och viktualier, samt hafva åtföljt menniskorna öfver en stor del af jorden. *Aphodius granarius* lefver i fårspillning och har otvifvelaktigt blifvit införd med fåren. Denna insekt finnes icke allenast i hela Europa, utan äfven i Asien och Amerika och är, jemte några andra arter, genom fåren utbredd. En annan i spillning lefvande art från Adelaide, *Onthophagus auritus* Erichs., är deremot egen för den södra hemisphæren, men synes der hafva en vidsträckt utbredning, emedan den äfven förekommer i Van Diemens land. Mittheil Naturf. Gesellsch. in Zürich. Heft. III, p. 359.

Utur Kiesenwetters Reisebriefe torde följande förtjena anföras. Förf. yttrar nemligen, att om han efter några veckors vistande i Pyreneerna skulle våga anställa en jemförelse emellan dessa bergs och Alpernas Coleopter-fauner, skulle fördelen helt och hållet, hvad arternas rikedom beträffar, utfalla till de senares fördel. Alpernas stora antal af *Nebria*, *Pterostichus*, *Anthophagus* och *Otiorhynchus*-arter äro i Pyreneerna endast representerade genom en eller några få. Han har nemligen i de senare endast funnit *Nebria Lafresneyi* och *Olivieri*, af *Anthophagi alpinus* och *muticus*. Särdeles fattiga äro dessa berg på *Otiorhynchus*-arter, hvaraf endast träffats *O. pyrenæus*, *navaricus* och *Monticola*. Mindre ogynsamt är förhållandet med *Pterostichi*. Några, de högre bergstrakterna tillhörande arter, äro gemensamma för båda bergskedjorna. Deremot förekomma

af

af slägtet *Argutor* en mängd vackra arter, såsom *A. pusillus, pumilio* och *amœnus* m. fl. Det med hänsyn till dess utbredning så intressanta slägtet *Trechus* känner man, hvad Pyreneerna beträffar, ännu allt för litet, dock synes nämnda berg derpå ej vara fattigt, då fyra nya arter *T. latebricola, distigma, angusticollis* och *pinguis* der blifvit upptäckta. Så litet bestämd denna aforistiska antydning öfver Pyreneernas Coleopter-fauna är, så säkert tror förf. sig kunna förklara, att dessa berg äro allt för litet kända och att de säkerligen erbjuda tillfälle till ett ej ringa antal nya upptäckter. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 229.

Holmgren har redogjort för några exkursioner vid en del af Wetterns östra strand. Jemte en meddelad förteckning öfver alla derunder funna skal-insekter, hvilka uppgå till ett ej ringa antal, utreder förf. på ett tillfredsställande sätt orsaken hvarföre vissa arter vid stränderna af nämnde sjö visat sig i otrolig mängd. Han fann likväl vid en närmare granskning, att de förekommande arterna icke voro särdeles talrika, ehuru individernas antal var stort. De bestodo nemligen till större delen af *Cyphon lividus* och *griseus*, men isynnerhet af *Cyphon Padi*, som till tusendetals voro sammanträngda i remnor och afsattser, på stockar och stenar. Åtskilliga vanliga Coccinella-arter voro äfven långt ifrån sällsynta. Under stenar, bark o. s. v. träffades *Harpalus angusticollis* allmänt och *Nebria Gyllenhali* sparsamt. Då samma ställe några dagar senare besöktes voro *Cyphonerna* sällsynta, men deremot funnos nu af ett annat slägte icke mindre talrika representanter, som intagit de förras ställe. Detta var *Chrysomela* och den art, som liksom *Cyphon Padi*, hade öfvervigten, var *Chrysomela Poly-*

goni som äfven till tusental betäckte stenarna. Tillika med de vanliga arterna *staphylea, polita, Populi, collaris, varians, Cochleariæ, dispar* och *marginella,* träffades äfven ett exemplar af *Chrysomela lapponica,* som förut ej blifvit så sydligt anmärkt i Sverige. Vet. Akad. Öfvers. 1852, p. 13.

Under titel "*Novæ Histerinorum et Cryptocephalorum species*" har TRUQUI beskrifvit följande nya arter: *Hister helluo, H. teter, H. lugubris, H. limbatus, Plegaderus sanatus* och *Cryptocephalus scutellaris.* Ann. Ent. II Ser. X, p. 61. Tab. II N:o 2.

WESTWOOD, som uppställt tre nya Coleoptergenera, nemligen *Paromia, Cossyphodes* och *Chætosoma,* har af hvardera beskrifvit en art *P. Dorcoides* från Columbien, *Coss. Wollastoni* från Madera samt *Chæt. Scaritides* från Nya Zeeland. Trans. Ent. Soc. N. S. I, p. 167. Tab. 13.

Tvenne Coleopter-arter, som af LUCAS blifvit funna i Algeriet ibland myror, hafva kortligen blifvit karakteriserade. De böra båda bilda nya genera, som Förf. benämner *Oechrotus* och *Merophysia.* Figurer och omständligare beskrifningar öfver dessa komma framdeles att meddelas. Ann. Ent. II Ser. X, p. XXVIII.

På 7 Skal-insekter, upptäckta i södra Europa och Marocco, hvilka af LÉON FAIMAIRE blifvit senare fullständigt beskrifna i Ann. Ent., hafva diagnoser blifvit införda i Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 527.

Trenne nya Coleopter-arter, *Elater* (*Diacanthus*) *Rainei, Apion Wollastoni* och *Acalles Wollastoni* hafva af CHEVROLAT blifvit beskrifna. Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 578.

NEWMAN har bildat nya slägten och meddelat beskrifningar å några Coleoptera, nemligen *Dohrnia*

n. g. (*Oedemeridæ*) *Pseudocephalus arietinus* (*Longicornia*), *Ametalla* (*Donacidæ*) *xanthura, rubra* och *decolor*. Zool. 1851.

Några nya Skal-insekter karakteriseras af TATUM nemligen *Iresia smaragdina* (Brasilien), *Odontocheila De Gaudii* (Minas Geraës), *Tetracha viridis* (Minas Geraës), *Myrmecoptera laeta* (Abyssinien) och *Carabus Boysi* (Indien). Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. VIII, p. 49.

Fyra utmärkta Coleopter-arter, nemligen *Demœrates Burmeisteri, Megalosoma Mars, Anaplocnemus Dejeani* och *Lafertei*, beskrifvas af REICHE. Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 21. Tab. I. f. 1—4.

Beskrifningar öfver tvenne nya arter från Venezuela *Hyperantha* (*Pœcilonota*) *hœmorrhoa* och *Alurnus octo-punctatus* hafva af LÉON FAIRMAIRE blifvit utarbetade. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 348.

Af BIELZ hafva trenne nya arter *Nebria Fussi Tillus pallidipennis* och *Homaloplia transylvanica* blifvit omständligt karakteriserade. Verhandl. Siebenb. Ver. für Naturw. II, 1851.

PLEISTERS "*Entomologische Notizen*" innehålla upplysningar om *Peritelus griseus, Carabus monilis* och *Necrophorus germanicus* m. fl. Verhandl. Nat. Ver. Preuss. Rheinl. VII.

CZEK "*Über die in Ameisenhausen lebende insekten.*" Ber üb. die Verhandl. Naturw. Ver. zu Breslau, 1850—1851.

VON MOTSCHOULSKY har fortsatt sina i Bull. de Moscou 1850, p. 195 påbegynta kritiska anmärkningar rörande ERICHSONS Naturgesch. der Ins. Deutschlands, hvilka egentligen omfatta de små arterna af *Trichopteryx* och *Acatrichis*. Bull. de Moscou XXIV, III, p. 204.

Wollaston har utarbetat en öfversigt af Skal-insekternas utbredning i vestra England. Zool. Oct. 1852.

Reiche har framställt flera anmärkningar rörande de af Roth begagnade namn i afhandlingen öfver nya skal-insekter funna i Abyssinien, och upplyser att *Anthia dimidiata* Roth. = *A. tetrastigma* Chaud., *Anthia leucomelana* R. = *A. Ferreti* Reiche, *Chlœnius tigreanus* R. = *Chl. cupreocinctus* Reiche, *Lampetis Schimperi* Roth. = *L. albicincta* Reiche, *Melyris onychina* R. = *M. corrosa* Reiche, *M. œruginosa* R. = *M. pectoralis* Reiche, = *Opilus habessinus* R. = *O. Ferreti* Reiche, *Hister arcuatus* R. = *H. obscurus* Reiche, *Gymnopleurus cyanescens* R. = *G. indigaceus* Reiche, *G. gibbosus* R. = *G. pumilus* Reiche, *Sisyphus rugosus* R. = *S. ocellatus* Reiche, *Copris troglodytarum* R. = *C. neptis* Reiche, *Onthophagus lepidus* R. = *O. diversus* Reiche, *O. graniger* R. = *O. bifidus* Reiche, *Oniticellus clavatus* R. = *O. intermedius* Reiche, *O. inflatus* R. = *O. inœqualis* Reiche, *O. tridens* R. = *O. militaris* Illig. *Zodina abyssinica* R. = Gen. *Drepanocerus* Kirby. *Eurystomus trogiformis* R. = *Onitis ambigua* Kirby. *Onit. Herbsti* R. = *O. crenatus* Reiche, *O. Illigeri* R. = *O. abyssinicus* Reiche, *Aphodius coloratus* R. = *A. pulcherrimus* Reiche, *A. armatus* R. = *A. Rhinoceros* Reiche, *A. thoracicus* R. = *A. senegalensis* CastelN., *A. macropterus* R. = *A. maculicollis* Reiche och *A. scutellaris* = *A. lividus* Oliv. Ann. Ent. II Ser. X, p. 95.

Anmärkningar rörande några Coleopter-arters synonymi hafva af Schaum blifvit meddelade hvarigenom ådagalägges att *Harpalus fuliginosus* Duftschm. är en sjelfständig art och densamma som Heer beskrifvit under benämningen *Harp. Chevrieri. Har-*

palus sericeus Duftschm. Sturm. = *anxius* ♀, *H. piger* Duftschm. Sturm. = *H. anxius, H. nigripes* Meg. = *H. anxius. H. Caffer* Dufts. Sturm. = *H. fulvipes* Fabr. *H. fulvipalpis* = *H. subvirens* Chaud, *H. sabulosus* Sturm = *Acinopus megacephalus, Dolichus vigilans* = *Dol. caffer* Illig., *Trechus alpicola* Sturm = *T. lithophilus* Putz *Cicindela funebris* Sturm = *Cic. campestris* var. *Oxypoda leporina* Kiesenw. = *O. prospera* Er. *Oxypoda infuscata* Kellner = *O. lateralis* Mannerh., Sahlb., *O. pellucida* Mannerh., Sahlb. = *O. lateralis* Mhm. nuper exclusa, *Orsodachna nigricollis* Oliv. = *O. Mespili* ♀ Lacord. *Gyrinus strigipennis* och *G. abdominalis, G. striatus* Aubé = *G. concinnus* Klug. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 267.

Chevrolat, som varit i tillfälle lära känna de flesta typerna till Palisot de Beauvois beskrifningar i dennes arbete Insectes recueillis en Afrique et en Amerique ainsi que dans les royaumes d'Oware et de Benin, a St. Domingue et dans les Etats Unis Paris 1805, har företagit sig att för hvarje art anföra de namn, hvarunder de hos andra Författare blifvit upptagna, äfvensom att föröfrigt utreda deras synonymi. Ann. Ent. II Ser. X, p. 629.

v. Motschoulsky upplyser att *Elosoma californica* Motsch. = *Ægialites debilis* Eschsch. *Plagythmisus pulverulentus* Eschsch. tillhör slägtet *Oenemona* Newm. *Acis daurica* Mannerh. slägtet *Thysbe* Dej. och *Galleruca flavolineata* Mhm. slägtet *Callomera* Chevrol. Motsch. Etud. Entomol., p. 75.

Fritsch har lemnat en omständlig redogörelse öfver de tider på hvilka ett större antal Coleoptera i närheten af Prag framkomma, de tider då de uppnå sitt största antal, samt då detta aftager. Sitzungb. Kajserl. Akad. VI, p. 3. VII, p. 689.

v. MOTSCHOULSKY har i flera bref till Sekreteraren i Vetenskaps-Societeten i Moskwa meddelat upplysningar, dels om åtskilliga i Frankrike, England, Holland, Tyskland och Italien befintliga insekt-samlingar, dels rörande flera insekt-arters synonymi. Bull. de Mosc. XXIII 3, p. 354, 676 XXIV, p. 359, 648 IV, p. 592.

v. MOTSCHOULSKY omtalar att *Sphodrus leucophthalmus* lefver i bagerier, der den förföljer *Blaps mortisaga*, och att denna senare genom abdomens gnidning mot skalvingarne eger förmågan att stridulera. v. MOTSCH. Etud. Entomol. p. 21.

PERRIS har beskrifvit och afbildat flera Coleopter-arter, nemligen *Clambus enshamensis* WESTW. *Cyrtocephalus cephalotes* DEJ., *Cryptophagus dentatus*, *Latridius minutus*, *Corticaria pubescens*, *Orthopterus piceus* och *Malachius æneus*. Ann. Ent. II Ser. X, p. 571. Tab. 14, 15 N:o 1.

Rörande några Coleopter-arter, som GAUBIL beskrifvit i Franska Annalerna, har REICHE upplyst, att *Carabus Mulsanti* endast synes vara en varietet af *C. catenulatus*, *Bembidium ataxense* = *B. hypocrita* DEJ. *Agabus pyrenæus* = *A. congener* PAYK. *Hydroporus glacialis* ganska närslägtad med *H. nivalis* HEER, från hvilken den likväl synes skiljd genom konvexare och kortare form samt punkteringen, *Staphylinus puncticollis* = *Staphylinus medioximus* FAIRMAIRE.

MANNERHEIM har meddelat upplysande anmärkningar rörande några sällsynta Finska Skal-insekter. Bland annat omnämnes, att af *Hylochares cruentatus* endast 4 exemplar 1806 blifvit af PIPPINGSKÖLD funna i trakten af Åbo. Nästan på samma sätt förhåller det sig med *Eucnemis Sahlbergi*. Denne, som blef för omkring 40 år sedan tagen af NORDENSKÖLD i

Nyland, har sedermera ehuru ytterst sparsamt träffats af SAHLBERG och PIPPINGSKÖLD. Under de sistförflutna 10 åren har den ej blifvit sedd. *Phryganophilus ruficollis* hörer ock till de största sällsyntheterna. Slutligen uppräknas flera arter upptagna i PAYKULLS Fauna, GYLLENHALS Insecta Suecica och SAHLBERGS Insecta Fennica, såsom funna i Sverige och Finland, hvilka Förf. icke anser förekomma i berörde länder, såsom *Onthophagus vacca, Oxythyrea stictica*, efter all sannolikhet *Melolontha Fullo, Lampyris splendidula, corrusca, Cantharis lateralis, Agrypnus atomarius, Ludius ferrugineus* (funnen på Öland af FRIGELIUS, Ref.), *Capnodis tenebrionis, Carabus intricatus, morbillosus, Dolichus flavicornis* (af THOMSON nyligen funnen i flera exemplar vid Ramlösa i Skåne) *Chrysomela lusitanica, Banksii, Labidostomis taxicornis, Coptocephala 4-maculata, Stenura aurulenta, Leptura livida, Anoplodera rufipes* och *Clytus Antilope*. Förf. upplyser att *Elater ustulatus* PAYK. icke är någon sjelfständig art, utan ett utblekt exemplar af *Diacanthus cinctus*, hvilket blifvit påklistrad en thorax af *Cardiophorus rufipes*. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 233. Antalet af de arter, som blifvit upptagna i Sveriges fauna, men som troligen icke finnes inom nämnda land, är dock långt större än Förf. uppgifvit. Bland af honom ej upptagna torde Ref. få anföra: *Hister quadrimaculatus, sinuatus, 4-notatus, Dermestes trifasciatus, Anthrenus Pimpinellæ, Silpha lævigata, Buprestis nitidula, Dytiscus vitreus, Calosoma reticulatum, Carabus auratus, auronitens, Pæderus ruficollis, Anthicus cornutus, Tenebrio loripes, Rhynchites Bachus, Chlorophanus viridis, Timarcha coriaria, Spartophila Litura, Lema merdigera, 12-punctata, Asparagi* och *Clytus ornatus* m. fl.

Enskilda arbeten.

Cicindeletæ.

BATES har meddelat upplysningar om lefnadssättet af de arter, tillhörande slägtet *Megacephala*, hvilka blifvit funna kring Amazon-floden i södra Amerika, hvartill WESTWOOD fogat en synopsis öfver de till detta slägte hörande arter. BATES, som anmärkt 11 arter, uppger att dessa lefva på sandiga, för solen utsatta ställen och att de troligen alla, med undantag af *M. sepulchralis*, äro nattliga djur, som om dagarna dölja sig flera tum djupt i hålor och i sanden. Ingen enda har blifvit sedd flygande, hvaremot de ega en ovanlig förmåga att springa. Larven, som blifvit beskrifven och afbildad, bebor samma lokaler som de utbildade djuren, lefver i cylindriska hål och är mycket rofgirig. Den af WESTWOOD meddelade uppställning i grupper af slägtet *Megacephala* är följande:

A. Elytra humeris rotundatis, haud angulato-prominentibus.

* Corpus apterum, sub-cylindricum. Mandibulæ dentibus acutis. Color viridi-metallicus, elytris totis concoloribus (*Aptema* SERV. ST. FARG.) Type *M. senegalensis* LATR. DEJ. *Cicindela megalocephala* FABR. (Senegal).

** Corpus alatum, latius, sub-depressum.

a. Mandibulæ dentibus intermediis oblique truncatis. Color metallicus, elytris ad apicem macula lutea notatis. Type *M. quadrisignata* DEJ. (Senegal) *M. Bocandei* GUER.-MENEV. (Congo).

b. Mandibulæ dentibus intermediis acutis, sinistra dente secundo (apice acuto mandibulæ pro dente 1:o computato) parvo vel tertio minori. Color luteus (*Ammosia* WESTW.) Type *M. bifasciata* BRULLÉ (*æquinoctialis* DEJ.) Amer. mer.

B. Elytra humeris angulato-prominentibus.

* Mandibula recta dentibus tribus apicalibus armata (dente basali composito denticuloque ejus supero haud computatis).

† Mandibula sinistra dente secundo minuto. Color metallicus, elytrorum apice macula lutea notato. Type *M. euphratica* OLIV. Persia, India, Hispania, Barbaria.

†† Mandibula sinistra dente tertio fere obsoleto. Color totus niger (*Anaira* Hope) Type. *M. sepulchralis* Fabr. (*M. variolosa* Dej.) Amer. mer.

** Mandibula recta dentibus quatuor apicalibus armata. Color metallicus, elytris macula lutea apicali notatis.

† Mandibula sinistra dente 2:o minuto. Labrum denticulatum. Type *M. australasia* Hope. Nov. Holl.

†† Mandibula sinistra dente secundo tertio majori vel æquali. (*Tetracha* Westw.) Type *M. Carolina* Linn. Amer. mer. Trans. Ent. Soc. N. S. II, p. 49, Tab. 7.

Reiche har utredt att *Megacephala nigricollis* Westw. Trans. Ent. Soc. = *M. oxycheloides* Blanch. beskrifven af Reiche i Rev. Cuver. 1842 och att *M. spinosa* = *M. quadricollis*. Ann. Ent. II Ser. X, p. LXVII.

Cicindela Guexiana n. sp. från Norra Amerika beskrifves af Chevrolat. Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 419.

Ferté Sénectère, hvilken anställt en revision af de slägten tillhörande *Carabici*, som Dejean uppställt under gruppen *Patellimanes*, har indelat dessa på följande sätt: Carabici.

A. Hufvudet litet, afsmalnande mot basen. Ögonen ganska framstående . . . Panagaeites.
a. Alla palperna bilformiga.
b. Hanens framtarser ej utvidgade.
c. Bakkroppens segmenter bildade af tjocka konvexa skifvor . . *Brachygnatus* Perty (*Eurysoma* Dej.)
cc. bildade af tunna och platta skifvor *Isotarsus* Senect.
bb. Hanens framtarser utvidgade.
d. Endast de tvenne första lederna . . . *Panagæus* Latr.
dd. De tre första lederna . . . *Coptia* Brullé.
aa. Labial-palperna starkt bilformiga, maxillar-palperna ovala eller tillspetsade *Geobius* Dej.
aaa. Alla palperna trådformiga . . *Loricera* Latr.

AA. Hufvudet icke afsmalnande mot basen, af medelmåttig storlek, ögonen måttligt framstående.
B. En tand i hakans utskärning.
C. Skalvingarne vanligtvis ludna; hakans tand gemenligen tvåklufven, någon gång enkel, skalvingarna äro då alltid ludna. Thorax vanligtvis smalare än skalvingarna . CHLAENIDES.
a. Hakans tand enkel.
b. Tredje antenn-leden knappt lika lång som de följande.
c. Första leden af hanens maxillarpalper bilformig *Vertagus* DEJ.
cc. Sista leden af hanens maxillarpalper knifformig *Ocydromus* DEJ.
bb. Tredje leden af antennerna längre än de följande.
d. Palpernas alla yttre leder klubbformiga *Rhopalopalpus* SÉNECT.
dd. Palpernas sista led nästan cylindrisk.
e. Hakans tand trubbig och föga framstående *Amblygenius* SÉNECT.
ee. Hakans tand spetsig och ganska framstående *Hoplogenius* SÉNECT.
ddd. Sista antenn-leden spolformig *Callistus* BON.
aa. En tand i hakans utskärning ej enkel, tudelad eller upphöjd i kanten.
f. Sista palp-leden bilformig (nästan bilformig eller nästan cylindrisk.)
g. Antennerna långa, i sjelfva verket trådformiga *Chlænius* BON.
gg. Antennerna föga långa, vid basen nästan perlbandslika.
h. Andra eller tredje leden af framtarserna hos hanen fyrkantiga, bredare och lika långa som den första *Asporinus* CASTELN.
hh. Framtarsernas leder hos hanen aftagande i längd och bredd från den 1:a till den 3:dje . *Glyptoderus* SÉNECT.

ff. Palpernas, isynnerhet labial-palpernas sista artikel mer eller mindre bilformig.
i. Tredje antenn-leden längre än de följande.
k. Thorax nästan rund.
l. Antennerna ganska långa med cylindriska leder *Omalotrichus* Sénect.
ll. Antennerna föga långa med plattade leder *Barymorphus* Sénect.
kk. Thorax nästan fyrkantig.
m. Framtarsernas första led hos hanen nästan fyrkantig, bredast af alla *Aleptocerus* Sénect.
mm. Framtarsernas första led hos hanen nästan triangelformig, föga bredare eller mindre bred än den andra.
n. Palperna lika bildade hos båda könen.
o. Thorax smalare än skalvingarnas bas.
p. Labrum föga eller ej urskuren (Skalvingarna alltid med gul kant) *Epomis* Bon.
pp. Labrum djupt urskuren (Skalvingarne utan gul kant.) . . *Tomochilus* Sénect.
oo. Thorax lika bred som skalvingarnas bas.
q. Labrum föga urnupen. Antennerna plattade *Aeacus* Sénect.
qq. Labrum icke urskuren. Antennerna cylindriska *Eurydactylus* Sénect.
nn. Labialpalperna hos hanen bilformiga, hos honan ägglika . . *Dercylus* Casteln.
ii. Antennernas tredje led längre än de följande *Dinodes* Bon.
CC. Skalvingarna alltid glatta. Hakans urskärning alltid försedd med en enkel tand. Thorax vanligtvis lika bred som skalvingarnas bas . . Oodites.
a. Maxillar-palpernas sista led äggformig eller föga förlängd . . *Hoplolenus* Sénect.
aa. Alla palpernas sista led förlängd, nästan cylindrisk eller föga oval.

b. Thorax lika bred som skalvingarnas bas.
c. Prosternum utlöpande i en spets *Lochostemus* Sénect.
cc. Prosternum utan spets . . . *Oodes* Bon.
bb. Thorax smalare än skalvingarnas bas *Hololeius* Sénect.
BB. Ingen tand i hakans urskärning . Licinides.
a. Mandiblerna spetsiga.
b. Palpernas sista led temligen starkt bilformig *Dicoelus* Bon.
bb. Palpernas sista led ej bilformig *Rembus* Latr.
aa. Mandiblerna trubbiga. ♂ Hanens framtarser utvidgade.
c. De tvenne första lederna . . *Licinus* Latr.
cc. De trenne första lederna. . . *Badister* Bon.

Efter denna uppställning har Förf. närmare beskrifvit hithörande slägten, samt uppräknat under hvarje de dithörande arterne. Som Förf. funnit flera af de generiska namnen, t. ex. *Ocydromus, Omalotrichus* och *Tomochilus* förut begagnade, hafva dessa i ett tillägg blifvit utbytta emot *Ocybatus, Homalolachnus* och *Dilobochilus.* Ann. Ent. II Ser. IX, p. 209. Förf:s bekantskap med den Entomologiska litteraturen synes alltför ofullständig. Alla i England, Nord-Amerika och Ryssland, samt de flesta i Tyskland utkomna arbeten, hafva varit honom okända, hvarigenom många arter, som förut blifvit beskrifna, erhållit nya namn, t. ex. *Panagæus lapidarius = crucigerus* Say, *Chlænius exaratus = niger* Randall, *Oodes leucodactylus = cupreus* Chaud. *Dicælus quadratus = dilatatus* Say, *D. Lecontei = quadratus* Leconte o. s. v.

Chaudoir har fortsatt sina i flera föregående Årsberättelser omnämnda arbeten öfver *Carabici* och anför nu af slägtet *Cicindela* 16, af *Euryoda* 1, *Casnonia* 1, *Rhagocrepis* 1, *Calophæna* 1, *Drypta* 1, *Galerita* 2, *Metaxidius* n. g. 1, *Ozæna* 1, *Brachinus* 1, *Lebia* 2, *Plochionus* 1, *Demetrias* 1, *Calleida* 10,

Cymindis 3, *Graphipterus* 1, *Heteromorphus* 1, *Scopodes* 1, *Coptodera* 1, *Sphodrus* 1, *Rembus* 1, *Dicronochilus* 1, *Trigonotoma* 1, *Eccoptogenius* n. g. 1, *Microcephalus* 2, *Abaris* 1, *Cratocerus* 1, *Brachidius* n. g. 1, *Morio* 2, *Melanotus* 2, *Pachytrachelus* n. g. 1, *Anoplogenius* n. g. 1, *Ditomus* 2, *Coscinia* 1, *Carabus* 3, *Calosoma* 1, *Notiophilus* 1 och *Omophron* 1. Bull. de Mosc. XXV, p. 3.

Äfven LETZNER har oafbrutet fortsatt sina beskrifningar öfver de i Schlesien funna *Carabici* och upptager nu af *Carabus* 23 arter, *Calosoma* 4, *Cymindis* 5, *Lebia* 3, *Demetrias* 2, *Ætophorus* 1, *Dromius* 11, *Lionychus* 1, *Odacantha* 1, *Brachinus* 2, *Clivina* 1, *Dyschirius* 7, *Licinus* 2, *Panagæus* 1, *Badister* 4, *Loricera* 1, *Callistus* 1, *Oodes* 1, *Chlænius* 7, *Patrobus* 1, *Synuchus* 1, *Calathus* 6, *Pristonychus* 2, *Dolichus* 1, *Sphodrus* 1, *Anchomenus* 26, *Olisthopus* 2 och *Stomis* 1. Schles. Zeitschr. für Entom. IV. 1, p. 37. IV. 2, p. 85. IV. 3, p. 105. V. 1, p. 113. V. 2, p. 133. V. 3. p. 147. V. 4, p. 163.

LAFERTÉ SENECTÈRE har fortsatt, men ännu ej afslutat, bearbetningen af BOCANDE'S i Portugisiska delen af Guinea insamlade *Carabici*. De af Förf. nu beskrifna arter tillhöra slägtena *Callistus* 1, *Ocydromus* 3, *Omalotrichus* 1, *Chlœnius* 20, *Epomis* 1, *Æacus* 1, *Hoplolenus* 1, *Prionognathus* 1 och *Oodes* 3. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 81, 221, 346, 427. 1852, p. 65.

En granskning af åtskilliga grupper tillhörande de *Carabici*, som blifvit funna i Ryssland, har af CHAUDOIR blifvit företagen, hvaruti anföres att 1:o de arter som tillhöra *Cymindis* uppgå till 45, af hvilka tvenne äro nya, nemligen *C. sabulosa* och *semivittata*. Dessutom uppräknas till slut 11 arter, som varit Förf. okända. 2:o De arter som tillhöra

Anchomenus utgöra 54. Såsom nya upptagas *A. fuscipennis, hexacœlus, Sahlbergi* och *brachyderus.* 3:o Karakteriseras fullständigt 16 nya arter af *Feronia,* nemligen: *F. anatolica, fortipes, punctifrons, nitens, mœotica, commixta, colchica, piceola, submetallica, capitata, œnescens, seriata, sub-œnea, Wiedemanni, agonodera.* 4:o Tre nya arter tillhörande *Amaroides* beskrifvas, nemligen *Bradytes majusculus, Leirus volgensis L. brevicollis.* 5:o Nya arter af slägtena *Carabus, Callisthenes, Nebria, Elaphrus* och *Notiophilus* neml. *C. macrogonus, Nordmanni, lamprus, Kindermanni* och *scabripennis, Callisthenes Eversmanni, Nebria luteipes, commixta, Elaphrus angustus,* samt *Notiophilus laticollis* anföras. 6:o Nya arter af *Trechides* och *Subulipalpes* uppställas nemligen: *Patrobus ovipennis, Trechus liopleurus, infuscatus, Tachys sulcifrons, rubicundus, cardioderus, decoloratus, Bembidium incerticeps, colchicum, unicolor, leucoscelis, Chaudoiri, guttulatum peliopterum, parallelipenne, latiplaga, tetrastigma, subfasciatum, Kolenati.* 7:o Alla i Ryssland förekommande arter af *Dyschirius,* 25 till antalet, uppräknas, hvarjemte såsom nya beskrifvas *D. humeratus, fulgidus, simplex, luticola* och *macroderus.* Bull. de Mosc. XXIII, III, p. 62.

Upplysningar om några i Spanien, Portugal och Norra Afrika förekommande *Carabi* hafva af Deyrolle blifvit bekantgjorda, hvarjemte tvenne nya arter nemligen *C. Steuarti* och *Wheitei* anföras. Ann. Ent. II Ser. X, p. 237. Tab. 5.

Wilde *"Über Carabus hortensis"* Boll. Arch. Ver. der Freude Naturg. in Mecklenb. Heft. 6 har Ref. ej haft tillfälle se.

Czagl uppräknar några *Carabi,* som blifvit funna i trakten af Wien, der de förut ej varit

anmärkta. Verhandl. der Zool. Bot. Ver. in Wien I, p. 70.

Sommer har beskrifvit och afbildat en ny art af *Panagæus* (*Isotarsus*) *eximius* från Mozambique. Ann. Ent. II Ser. X, p. 653. Tab. II, N:o I, f. 1.

Javet har gifvit diagnos på en ny art af slägtet *Loricera*, upptäckt af Wollaston på Madera. Den benämnes *L. Wollastoni*. Ann. Ent. II Ser. X, p. XXIII.

Harpalus punctipennis n. sp., funnen af Faillefeu, karakteriseras af Mulsant. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1850—1852, p. 152. Muls. Opusc. Entom. I, p. 185.

Ménètries har utbytt namnet *Harpactes*, såsom förut begagnadt för ett Hymenopter-slägte, emot *Dioctes*. Bull. de Moscou XXIV, p. 366.

En märkvärdig varietet af *Broscus politus* har af Lucas blifvit omnämnd. Den afviker från den normala deruti, att intryckningarna på thorax, som vanligtvis knappast äro märkbara, hos denna äro ganska tydliga. Ann. Ent. II Ser. X. p. XIV.

Under titel "*De Bembidiis Europæis*" har Jacquelin-Duval riktat den Entomologiska litteraturen med en förtjenstfull och med omsorg utarbetad afhandling öfver det svårutredda slägtet *Bembidium*. Han anser den fördelning i flera genera, som af åtskilliga Förf. blifvit gjord, icke kunna godkännas, emedan öfvergångar nästan öfverallt påträffas, hvilka göra det omöjligt, att emellan dem uppdraga bestämda gränsor. Hvad synonymien beträffar synes Förf. med ospard möda vinnlagt sig om att så noggrant som möjligt utreda densamma. Antalet af de nya arter Förf. uppställt är ej stort (15), hvilket ock kunnat förmodas efter de många bearbetningar detta slägte förut undergått. Har Förf. å ena sidan undviket bibehålla slägten och arter som ej kunna bestå, så har han otvifvelaktigt gått för långt i

sammanförandet af arterna, då han t. ex. förenat *B. foraminosum* St. Dej. med *striatum* Fabr., *tibiale* Duftschm. med *coeruleum* Dej. och *fasciolatum* Duftschm., eller *obsoletum* Dej., med *tricolor* Fabr. o. s. v. Förf. har efter fortsatta undersökningar funnit lämpligt indela slägtet *Bembidium* i 17 grupper, hvarigenom de arter, som framte mästa affinitet kommit att stå hvarandra nära. Förf:s uppställning är följande:

Grupp. 1. Kroppens öfversida öfverallt punkterad, fint luden. Hufvudet bredt, pannfårorna föga tydliga. Prothorax hjertformig, temligen kullrig, sidorna framtill rundade, vid basen tvärt afhuggna och något sinuerade, med en grop vid bakvinklarna. Skalvingarna molnlikt fläckade med grönt, utan strier. 5 arter (*B. pallipes*).

Grupp. 2. Prothorax nästan fyrkantig, föga afsmalnande bakåt, främre vinklarne temligen tydliga, basen tvärt afhuggen, vid sidorna sned, en stria i bakvinklarnas grop. Skalvingarna med hela strier, den 8:de punkterad, väl skild från den som finnes vid kanten, 9:de mellanrummet nästan lika med det 8:de. Oftast tvenne fyrkantiga gropar på 3:dje mellanrummet, någon gång 2 intryckta punkter. 4 arter (*B. paludosum.*)

Grupp. 3. Hufvudet tydligt punkteradt; prothorax mer eller mindre hjertformig, ofta till en del punkterad, rundad framtill och på sidorna med en föga tydlig grop vid bakvinklarna. Skalvingarna med hela, eller vid sidorna utplånade strier. 4 arter. (*B. ruficolle.*)

Grupp. 4. Hufvudet tydligt punkteradt; prothorax kort, vanligtvis hjertformig, till en del punkterad, med en tydlig grop vid bakvinklarna. Skalvingarnas strier något utplånade mot spetsen, på tredje mellanrummet tvenne små intryckta gropar. 2 arter. (*B. bipunctatum.*)

Grupp. 5. Små. Pannfårorna merendels parallela, någon gång sneda eller starkt vinkliga, men i senare fallet skalvingarna aldrig framtill fläckade med gult. Prothorax mer eller mindre hjertformig, vanligtvis temligen afsmalnande bakåt och kullrig, någon gång nästan fyrkantig. Skalvingarnas strier mer eller mindre utplånade mot spetsen, särdeles

deles de yttre. Kroppen ofta bronzerad, metallisk glänsande. 21 arter. (*B. nigricorne, doris* m. fl.)

Grupp. 6. Pannfårorna sneda, djupa, sammanlöpande framtill. Prothorax mer eller mindre hjertformig, temligen mycket afsmalnande bakåt. Skalvingarnes strier mer eller mindre utplånade mot spetsen, särdeles de yttre, dessa alltid prydda med tegelfärgade fläckar. 4 arter. (*B. articulatum.*)

Grupp. 7. Pannfårorna parallela eller föga sneda. Prothorax hjertformig, baktill starkt hoptryckt, bakvinklarnas gropar vid sidorna, vinklarna icke eller föga framstående. Skalvingarna vanligtvis försedda med fyra gulaktiga fläckar eller åtminstone tvenne humeral fläckar, strierna oftast helt och hållet utplånade baktill, särdeles de yttre. 5 arter. (*B. quadriguttatum.*)

Grupp. 8. Kroppen lång, kullrig; prothorax hjertformig, aflång, vid basen betäckt med stora punkter, ofta äfven framtill punkterad. Skalvingarnas strier vanligtvis ganska starkt punkterade och baktill, särdeles de yttre, helt och hållet utplånade. 5 arter. (*B. elongatum.*)

Grupp. 9. Temligen stora. Prothorax nästan hjertformig, någon gång fyrkantig, vanligtvis föga kullrig. Skalvingarnas strier ofta mot spetsen något utplånade, men emedlertid nog tydliga, åtminstone de inre. Antennerna långa, fina, med långa leder. 40 arter. (*B. decorum, Pfeiffi* m. fl.)

Grupp. 10. Prothorax nästan lika bred som skalvingarne, hoptryckt framtill, märkbart bredare baktill, framvinklarne temligen synliga, basen tvärt afhuggen, bakvinklarnes gropar 2 streckade. Skalvingarnas strier mot spetsen vanligtvis något utplånade. 1 art. (*B. laticolle.*)

Grupp. 11. Prothorax nästan fyrkantig eller nästan hjertformig, vanligtvis baktill föga hoptryckt, bakvinklarnas gropar tvåstreckade. Skalvingarna vågformigt fläckade med gult, eller helt och hållet bleka, alla strierna hela, nästan lika tydliga vid spetsen som vid basen. 4 arter. (*B. obliquum.*)

Grupp. 12. Hufvudet försedt emellan hvarje sidoåra och ögat med tvenne små, hela, ganska tydliga kölar, som förenas framtill i en vinkel. Prothorax hjertformig eller nästan fyrkantig, bakvinklarna raka. Skalvingarnas strier utplånade mot spetsen, särdeles de yttre. 3 arter. (*B. assimile.*)

Grupp. **13.** Pannfårorna sneda, förenande sig framtill i en vinkel, något tvåkölade på hvarje sida, men kölarne otydliga och på midten afbrutna. Prothorax kort, transversell, baktill obetydligt hoptryckt, bakvinklarna trubbiga. Skalvingarnas strier mot spetsen något utplånade. **1** art. (*B. dentellum.*)

Grupp. **14.** Prothorax kort, transversell, icke eller föga märkbart hoptryckt baktill, vanligtvis rundad på midten af sidorna, bakvinklarna oftast nästan rundade eller trubbiga. Skalvingarnas strier mer eller mindre utplånade mot spetsen, särdeles de yttre. 8 arter. (*B. biguttatum.*)

Grupp. **15.** Mycket små. Prothorax vanligtvis kort, transversell, nästan fyrkantig, icke eller föga hoptryckt baktill. Skalvingarnas första strier något böjda mot spetsen, satural stria ingen, de yttre helt och hållet utplånade. **13** arter. (*B. nanum.*)

Grupp. **16.** Kroppen lång, glatt, pannfårorna raka; ögonen föga framstående; antennerna långa; prothorax hjertformig; skalvingarna aflångt ovala, strierna djupa, tydliga, hela, inga vingar. **1** art. (*B. nigropiceum.*)

Grupp. **17.** Kroppen lång; antennerna korta, nästan perlbandslika; mandiblerna mycket framstående; prothorax hjertformig; skalvingarna smala, parallela, strierna hela, 4 tydliga intryckningar på den 3:dje; vingarna vanligtvis korta och rudimentära. **1** art. (*B. laterale* Curt.)

Slutligen uppräknar förf. de arter, som han icke haft tillfälle se. Dessa uppgå till 6, hvaribland befinner sig *B. Grapi* Ghl. Ett nytt slägte, *Anillus,* närslägtadt med *Anophthalmus* och saknande liksom detta ögon, beskrifves med en dertill hörande art *A. cœcus,* som blifvit funnen vid Bordeaux och Toulouse. *Bembidium areolatum* anser förf. böra afskiljas från slägtet *Bembidium* och erhålla sin plats bland *Trechi* i närheten af *Trechus* (*Aepus*) *fulvescens.* Några af de namn Gyllenhal begagnat har förf. funnit sig föranlåten utbyta mot andra som äro äldre. Sålunda är *Bembidium celere* Ghl. = *Carabus lampros* Herbst, *B. pulchrum* Ghl. = *B. humerale* Sturm, *B. rufipes* Ghl. = *B. nitidulum*

MARSH., *B. virens* GHL. = *B. Pfeiffi* SAHLB., *B. olivaceum* GHL. = *B. prasinum* DUFTSCH., *B. femoratum* GHL. = *B. Bruxellense* WESM., *B. rupestre* GHL. = *C. ustulatus* LINN., *B. ustulatum* GHL. (nec var. c.) = *B. varians* OLIV., *B. majus* GHL. = *B. flammulatum* CLAIRV. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 441, T. 12, 13. X, p. 101, 523. Rec. Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 450.

Slägtet *Anillus* har af JACQUELIN-DUVAL äfven blifvit karakteriseradt i Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXXIII.

DOHRN uppger att han i början af Februari funnit *Leiochiton arcticus* i temlig mängd under mossa i grannskapet af Stettin. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 99. *Lefnadssätt.*

AUMONT har träffat *Brachinus crepitans* i stor mängd i sällskap med åtskilliga *Histeres* och *Silphæ*, ätande på en död ödla. Ann. Ent. II Ser. IX, p. CII.

SCHAUM har anmärkt att *Gyrinus abdominalis* SUFFR. icke är samma art, som AUBÉ beskrifvit under detta namn, utan synonym med *G. concinnus* KLUG. Symb. phys och att *G. strigipennis* SUFFR. endast är en varietet af den sistnämnde. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 271. *Gyrinitis.*

HOCHHUT har lemnat ett rikhaltigt bidrag till kännedomen om de i Ryssland förekommande *Staphylinii*, innehållande beskrifning på några nya slägten och många nya arter, jemte upplysningar om hittills ej fullständigt kända species. Såsom nya anföras: *Xantholinus crassicornis, variabilis, Philonthus transbaicalia, rutilipennis, tanaicus, latiusculus, armeniacus, femoralis, brunnicollis, erythrostomus, melanocephalus, subopacus, Quedius fulvipennis, latus, Dolicaon angusticollis, Homœotarsus* n. g. Detta slägte står närmast *Cryptobium* och öfverensstämmer *Staphylinii.*

åfven med *Simbalium*, men skiljer sig från det förra genom plattare form, mycket tjockare spets på maxillar-palperna, den på sidorna djupt sinuerade halssköldén; från det senare genom enklare ben, brutna antenner, från båda genom den icke håriga, bakformigt böjda spetsen af maxillar-palperna. 1 art, *H. Chaudoiri*. *Lathrobium elongatum* (Den af GYLLENHAL under detta namn beskrifna arten benämnes *L. boreale*), *L. volgense, pallidipenne, rugipenne, flavipes, Scopœus debilis, Platysthetus rufospinus, Oxytelus mamillatus, Trogophloeus Kiesenwetteri* och *Deleaster Erichsoni*. Bull. de Mosc. XXIV, III, p. 3.

SACHSE, som inköpt en del af de samlingar GERHARDT gjort i Norra Amerika, har bland dessa funnit en mängd nya arter tillhörande *Staphylinii*, och har han så väl beskrifvit dessa, som flera andra från åtskilliga länder, tillhörande slägtena *Myrmedonia* 1, *Falagria* 2, *Oxypoda* 1, *Aleochora* 2, *Silusa* 2, *Pronomœa* 1, *Conurus* 1, *Tachinus* 2, *Boletobius* 2, *Xantholinus* 4, *Staphylinus* 2, *Philonthus* 4, *Ancylophorus* 1, *Stilicopsis* n. g. 1, *Stilicus* 1, *Platysthetus* 1, *Leptochirus* 1, *Prognatha* 1, *Omalium* 2, *Megarthrus* 1. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 115, 142.

THOMSON har utarbetat en monografi öfver de i Sverige funna arterna af slägtet *Homalota* och upptager i densamma icke mindre än 64 arter. För de hos andra förf. förut anförda lemnas endast diagnoser, synonymi och fundort, hvaremot de för vetenskapen nya fullständigt beskrifvas. Dessa senare äro till antalet 19, nemligen: *H. brachyptera, punctiiceps, aquatica, tenuicornis, latiuscula, brunneipennis, uliginosa, arvicola, fucicola, grisea, aridula, planicollis, merdaria, pilicornis, fungicola, nigricornis, monticola, intermedia* och *fimetaria*. Till lättnad vid

bestämningen har slägtet *Homalota* blifvit fördeladt i följande sectioner:

Sect. I. Antennis articulis duobus ultimis elongatis. 1 art.

Sect. II. Antennis articulo ultimo elongato.

A. Corpus alis destitutum. 2 arter.

B. Corpus alatum.

a) Abdomine lateribus parallelis, thorace vel quadrato vel subquadrato, basin versus sub-angustato. 28 arter.

b) Abdomine lateribus parallelis, thorace transverso. 21 arter.

c) Abdomine apicem versus angustato, thorace transverso. 12 arter. Vet. Akad. Öfvers. 1852, p. 131.

Mulsant och Rey hafva gemensamt beskrifvit 21 nya arter af slägtet *Homalota.* I de sorgfälligt utarbetade beskrifningarne har uppmärksamheten äfven varit fästad på bildningen af sista bakkroppssegmentet, hvarigenom goda specifika karakterer och könskillnader kunna erhållas. På en bifogad planche äro dessa delar hos båda könen af 12 arter afbildade. Mem. Acad. Scienc. Bell. Lettr. N. S. I, p. 155, Tab. 2. Muls. Opusc. Ent. I, p. 15, cum tab.

Tre nya, i närheten af Wien funna *Staphylinii, Pœderus vulgaris, Aleochara nigripes* och *Megarthrus affinis,* hafva af Miller blifvit karakteriserade. Verhandl. Zool.-Bot. Ver. in Wien. II, p. 26.

Godard har under benämningen *Staphylinus Mulsanti* anfört en af honom nära Narbonne funnen ny art. Ann. Soc. Linn. de Lyon. 1850—1852, p. 1. Aubè anser denna likväl vara samma art som Rosenhauer förut kallat *Staphylinus meridionalis.* Ann. Ent. II Ser. IX, p. XXI.

Leprieur, som ansett de af Erichson i dess Genera et Species Staphylinorum upprättade sectioner inom slägtet *Stenus* icke vara tillfyllestgörande för att lätt få reda på arterna, har meddelat en ny gruppering, hvarvid han fästat särdeles afseeende på den relativa längden emellan tredje och fjerde antennlederna, emellan thorax och elytra, äfvensom vid färgen på antennerna och maxillar-palperna. Endast de Europeiska arterna hafva varit föremål för författarens behandling. Till slut beskrifver han en ny art *Stenus decipiens*. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 191.

Slägtet *Stenus* har af Cussac blifvit riktadt med en ny art, som han benämnt *St. Leprieuri*. Den har blifvit upptäckt i trakten af Lille. Ann. Ent. II Ser. IX, p. XXIX.

Ett till *Omaliernas* grupp hörande nytt slägte, *Eugnathus* (Detta namn är förut använd inom Curculionides), har blifvit uppställt af Mulsant och Rey. Det karakteriseras sålunda: "mandibulæ elongatæ, dextra falcata, sinistra abrupte introrsum flexa; palpi max. graciles. art. ultimo penultimo triplo longiore; tibiæ tenuiter præsertim apice ciliatæ; tarsi breves, art. quatuor primis sub-æqualibus". 1 art, *E. longipalpis*, funnen under mossa på bergen i närheten af Lyon. Mem. Acad. Scienc. Bell. Lettr. et Arts N. S. I, p. 141, Tab. 1. A. Muls. Opusc. Ent. I, p. 1, Tab. 1. A.

Ett annat till förenämnde grupp hörande slägte *Macropalpus* har af Cussac blifvit bildadt. Det utmärker sig genom formen af maxillar-palperna, hvilkas 4:de led knappt är synlig, den 3:dje deremot mycket stor. Till formen står det närmast *Anthophagus* och *Lesteva*. 1 art *M. pallipes*, funnen vid Lille, anföres. Ann. Ent. II Ser. X, p. 613, Tab. 13, f. 1—7.

Hogan *"Note on Diglossa mersa"* Zool. CIII. p. 3464 har ref. ej haft tillfälle se.

Flera synonymiska upplysningar rörande *Staphylinii* har Kraatz låtit införa i Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 446. Häraf ådagalägges att *Homalota rufula* Heer = *Oxypoda helvola* Er., *Homalota erythrocera* Heer och *H. pubescens* Heer = *H. nigritula* Grav. (*H. socialis* Er. var. c.), *Homalota Pertyi* Heer = *H. sericans* Payk. Gyllenh. (*H. socialis* Er. var. a.), *Homalota melanocephala* Heer = *H. nigrifrons* Er., *Homalota hæmorrhoidalis* Heer = *Oxypoda fumida* Er., *Homalota femoralis* Heer = *Calodera longitarsis* Er., *Homalota contempta* Heer = *H. analis* Grav., *Homalota morosa* Heer = *Oxypoda fumida* Er. *H. ægra* Heer är en ny art. *Tachyusa lata* Ksw = *Homalota concolor* Er., *Tachyusa immunita* Ksw. = *Homalota gregaria* Er., *Homalota inconspicua* Er. = *H. procidua* Er., *Oxypoda similis* Kellner = *Oxypoda fumida* Er., *Oxypoda myrmecophila* Märkel = *O. promiscua* Er., *Euryusa coarctata* Märkel = *E. sinuata* Er. och *Arpedium humile* Er. = *A. myops* Haliday. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 446. *Synonymi.*

Murray har beskrifvit och afbildat tvenne nya *Buprestider, Stigmodera cruentata* från Adelaide och *Temognatha trifasciata* från Kings Georgs sund. Ann. Ent. II Ser. X, p. 253, Tab. 4, n:o I. *Buprestides.*

Sphenoptera subcostata n. sp. från Turkiet har af Mulsant fullständigt blifvit karakteriserad. Mem. Acad. Scienc. et Bell. Lettr. de Lyon. N. S. I, p. 187. Muls. Opusc. Entom. I, p. 47.

Aurigena (*Buprestis*) *tarsata*, som ansetts uteslutande tillhöra norra Afrika, har af Aucapitaine blifvit funnen vid Chartres i departementet l'Indre. Ann. Ent. II, Ser. IX, p. CXVIII.

Metamorfos.

Öfver utvecklingen af flera Agrilus-arter hafva noggranna iakttagelser af PERRIS blifvit meddelade. *Agrilus derasofasciatus* lefver under larvtillståndet i nyligen fornade stammar och grenar af den vilda och odlade vinrankan. Den uppehåller sig under barken och bildar sig der vinkliga gångar. Larvtillståndet varar nära ett år. Vid förpuppningen inkryper larven i veden. *Agrilus viridipennis* LAP. et GORY undergår sin metaforfos under barken och i veden på videgrenar, som användas att stödja vinrankorna. Larven gräfver sig gångar emellan barken och veden, samt angriper så väl den ena som den andra, den senare likväl mindre. Vid öfvergång till puppa gnager den sig ofta mer än en centimeter djupt in i veden. *Agrilus 6-guttatus* HERBST träffas såsom larv under barken af utdöda popplar, der den gör vidsträckta gångar i ziczac. Som barken på detta träd är tjock, behöfver larven, för att förpuppa sig, ej inträngа i veden, utan bildar sig i den förra en lämplig bostad. *Agrilus cinctus* OLIV. tillbringar sina första stadier under barken af Spartium nära eller till och med i sjelfva rötterna. Alla dessa larver tillhöra dem, som ega en hornartad gaffel i spetsen af bakkroppens sista segment. Vid afhandlingens slut återkommer förf. till den långvariga tvisten emellan GOUREAU och LÉON DUFOUR rörande antalet af kropps-segmenterna och läget af thoracis stigmata hos dessa larver, hvarvid han också anser att det af GOUREAU, såsom hufvud beskrifna segment utgör prothorax och att thorax eger ett par stigmata. Mem. Acad. Scienc. Bell. Lettr. et Arts de Lyon. N. S. I, p. 107.

Rörande utvecklingen af *Trachys nana* har HEEGER anfört: att imagines af andra generationen, som framkomma mot slutet af Augusti eller början af September, öfvervintra under mossa, löf eller

stenar, samt visa sig under gynsamma väderleksförhållanden i slutet af April och början af Maj. Efter några dagar lägger den befruktade honan äggen på undra sidan af bladen till Convolvulus arvensis. De utur dessa ägg efter 10—14 dagar utkommande larverna ingnaga sig efter några timmars förlopp genom bladens epidermis, samt föda sig, utan att göra några gångar, af parenchymet och uttömma således under 4—5 veckor halfva bladet. De byta tre gånger om hud, samt förvandla sig på samma ställe till puppor, hvarutur efter 12—14 dagar de fullbildade djuren framkomma. Honorna uppsöka vanligen vid äggläggningen sådana ställen, hvarest växten är skyddad för nordan och nordvestliga vindar och så belägna, att middagssolen kan värma dem. Larven är sjögrön, glänsande, med mikroskopiskt synliga, hornartade, föga upphöjda och hvita hår-vårtor samt ensamma hår vid sidorna. Fullväxt är den 3‴ lång, framtill 1 linea bred, mot bakre ändan mycket afsmalnande, med 6 korta blekgula ben. Hufvudet är knappt så bredt som halfva kroppen, men så långt som första segmentet, ljust gulbrunt, hjertformigt, framtill afsmalnande. Sitzungsb. d. Kajserl. Akad. 1851. VII, p. 209, Tab. 5.

Elateridæ. Metamorfos.

Sedan LUCAS omständligt redogjort för alla de afhandlingar, hvaruti larver tillhörande *Elateridæ* blifvit omnämnda, meddelar han beskrifning på metamorfosen af *Agrypnus atomarius,* hvars larf blifvit funnen under barken af Pinus maritima, särdeles på stubbar som blifvit svedda och börjat undergå förruttnelse. Ann. Ent. II Ser. X, p. 261, Tab. 4, n:o II.

Eucnemides.

Ett nytt slägte *Harminius* har af LÉON FAIRMAIRE blifvit bildadt med följande karakterer: "Coxæ posteriores femorum basin tantum obtegentes, tarsi simplices, graciles; antennæ liberæ, elongatæ, serratæ,

articulo secundo tertioque minutis æqualibus. Genus *Hypocœlo* affine, pedibus tarsisque gracilibus et antennarum articulo tertio distinguendum". 1 art *H. castaneus* från Sicilien.

LECONTE "*Synopsis of the Eucnemides of temperate North America*". Proceed. Acad. of Philad. VI, p. 45. År ref. endast till titeln bekant.

Rhipiceerides. En ny art af slägtet *Sandalus* från Brasilien *S. Sicheli* beskrifves af LÉON FAIRMAIRE i Ann. Ent. II Ser. X, p. 693, Tab. 11, n:o V.

Cyphonides. Metamorfosen af *Eucinetes meridionalis* har af PERRIS blifvit iakttagen. Larverna lefva af åtskilliga Crytogamer, som växa under trädbark. Fullväxta äro de 5 millim långa, mjuka, ofvan hvälfda, med undantag af det grågula hufvudet och sista segmentet, bruna. Äggen läggas om hösten. I Maj finner man samtidigt fullväxta larver, puppor och imagines. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 48, T. 5, Fig. 26—36.

Lampyrides. En synopsis öfver de i det tempererade Norra Amerika förekommande *Lampyrides* har af LECONTE blifvit utarbetad. Han indelar denna familj i tvenne grupper, *Photophori* och *Thelephorides*. Hos den förra består bakkroppen merendels af 7 segmenter, af hvilka de sista vanligtvis sprida sken, antennerna äro närmade hvarandra och fjerde tarsleden på undre sidan försedd med flikar. Hos *Telephorides* har bakkroppen vanligtvis endast 6 segmenter och sprider intet sken, antennerna äro aflägsnade från hvarandra och den fjerde tarsleden är klufven ända till basen. *Photophorides* delas af förf. i 8 slägten, af hvilka några förut af NEWMAN och LAPORTE blifvit uppställda, men så ofullständigt karakteriserade, att det torde vara lämpligt här meddela de af LECONTE lemnade kännemärkena.

1. *Phengodes* Hoffm. Det enda slägtet med obetäckt hufvud. 1 art *P. plumosa* Hoffm.

2. *Polyclasis* Newm.: antennæ 11-articulatæ, breviter bipectinatæ, palpi maxillares art. ultimo securiformi, tarsi articulo quarto vix lobato, ungues integri. 1 art, *P. bifaria* (*Lampyris id* Say, *Pol. ovata* Newm.)

3. *Lucernula* Lap. (*Lychnuris* Dej.): antennæ 11-articulatæ, dilatatæ, compressæ; palpi max. art. ultimo magno, securiformi; tarsi art. quarto longe lobato; ungues simplices; abdomen apice phosphoreum, art. ultimo superiore apice emarginato. Hanarne hafva längre och bredare antenner. 3 arter, *L. atra* Fabr. (*Lamp. laticornis* Fabr., *Lychn. morio* Melsh.) och 2 nya arter.

4. *Ellychnia* Dej.: antennæ compressæ, 11-articulatæ; palpi maxill. art. ult. triangulari, apice acuto; tarsi art. quarto longe lobato, ungues simplices; abdomen segmentis nullis phosphoreis, ultimo superiore apice truncato, non emarginato. 6 arter, hvilka bilda tvenne afdelningar: *a.* corpus elongatum. *E. nigricans* Say (*obscura?* Fabr.), *decipiens* Harr. och *minuta* n. sp. *b.* corpus ellipticum. *E. corrusca* Linn. (*fenestralis* Melsh.), *autumnalis* Melsh. och *lacustris*.

5. *Photinus* Lap.: antennæ compressæ, 11-articulatæ; palpi max. art. ult. triangulari, tarsi art. quarto longe lobato; ungues simplices, abdomen articulis tribus phosphoreis, ultimo superiore apice truncato, interiore emarginato, segmentulo anali in utroque sexu acuto. 10 arter, *P. pyralis* Linn. (*centrata* Say, *rosata* Germ.), *ardens* n. sp., *casta, scintillans* Say, *marginella, punctulata, consanguinea, obscurella, lineella* och *vittigera*.

6. *Pyractomena* Dej.: antennæ 11-articulatæ, tenues, sub-compressæ, art. ult. versus apicem sinuato, palpi max. art. ult. triangulari, apice acuto, tarsi art. quarto longe lobato, ungues simplices; abdomen art. tribus subtus phosphoreis, ultimo superiore apice emarginato. 5 arter, hvilka äro fördelade under tvenne grupper: *a.* elytra late marginata. *P. flavocincta* n. sp., *angulata* Say (*lucifera* Melsh.) *b.* elytra minus late marginata. *P. angustata, linearis* och *borealis* Randall.

7. *Phausis:* Antennæ 12-articulatæ, serratæ, compressæ, art. 1 et 2 parvis, ult. subulato, minutissimo vix conspicuo; palpi minuti; tarsi art. quarto brevi, bilobato, unguiculari longo, ungues simplices; abdomen art. tribus phosphoreis, segmento ult. superiore emarginato. *P. reticulata* Say.

8. *Photuris* Dej.: antennæ **11**-articulatæ, tenues, elongatæ, art. 2 et 3 brevioribus; palpi max. art. ultimo triangulari acuto, lab. art. ult. transverso, lunato: tarsi art. quarto longe lobato, ungues externi fissi, interni simplices, abdomen segmentis tribus phosphoreis, ultimo superiore apice rotundato. 4 arter, *P. pensylvanica* De Geer (*versicolor* Fabr.), *frontalis, divisa* och *congener*.

De nya arterna beskrifvas kort, de förut kända uppräknas endast till namnen. Tvenne, *Lampyris ruficollis* Say och *Luciola maculicollis*, har förf. ej känt. Proceed. Acad. Nat. Sc. of Philadelph. V, n. 12, p. 331. Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 583.

v. Motschoulsky har äfven uppgjort en indelning af *Lampyrides*, hvarutur ett kort utdrag torde böra meddelas:

I. Hufvudet kort utan hals, fördjupadt i prothorax och helt och hållet betäckt. Ögonen måttligt stora.

1. Honorna med fullt utbildade vingar, liknande hanens. Andra antennleden åtminstone två gånger så kort som den tredje.

a. Abdomen utan tecken till fosforescent apparat.

† Antennerna enkelt pectinerade hos hanen.

1. *Strongylomorphus* n. g. Type *S. auritus* Motsch. från Mongolien.

2. *Hyas* Lap. Type *Hyas denticornis* från Brasilien.

†† Antennerna hos hanen med 2 rader grenar.

3. *Lamprocera* Lap. Typ. *L. Latreillei* Kirby.

b. Abdomen med tecken till fosforescens på första abdominal-segmentet eller på thorax.

4. *Ellychnia* Dej. Type *Ell. corrusca* Linn.

5. *Lychnuris* Dej. Type *L. Klugi* Dej.

6. *Pyropyga* Motsch. Type *Pyrop. nigricans* Say.

7. *Pygolychnia* Motsch. Type *P. vitellinothorax*. Bahia.

†† Thorax utan genomskinliga fläckar på midten.

* Gula eller fosforescerande fläckar på midten af 5:te abdominal-segmentet, åtminstone hos ena könet.

8. *Erythrolychnia* Motsch. Type *E. dimidiatipennis* Mum. St. Domingo.

9. *Trilychnia* Motsch. Type *T. moesta* Perty. Brasilien.
10. *Dilychnia* Motsch. Type *D. basalis* Motsch. Brasilien.
11. *Myolampis* Motsch. Type *M. flabellicornis* Fabr. Brasilien.
12. *Lychnogaster* Motsch. Type *L. appendiculatus* Germ. Brasilien.

** Femte abdominal-segmentet utan gul eller fosforescerande fläck, eller så att endast tecken till en lysande apparat finnes vid sidorna af sista segmentet.

13. *Ethra* Lap. Type *E. marginata* Gray. Brasilien.
14. *Pseudolychnuris* Motsch. Type *P. vittata* M. Columbien.
15. *Calyptocephalus* Gray. Type *C. fasciatus* Gray. Norra Amerika.
16. *Nyctocrepis* Motsch. Type *N. Demoulini* Dum. Brasilien.
17. *Lychnacris* Motsch. Type *L. triguttula* Motsch. Brasilien.

c. Lys-apparaten tydlig, upptagande en, två, tre eller flera abdominal-segmenter.

† Sista abdominal-segmentet mörkt och utan fosforescerande fläckar. De tvenne segmenterna näst det sista gula eller fosforescerande.

18. *Nyctophanes* Dej. Type *N. lineata* Schh. Brasilien.
19. *Cratomorphus* Motsch. Type *C. Fabrici* Dej.
20. *Cassidomorphus* Motsch. Type *C. silphoides* Motsch.
21. *Lydmocrepis* Motsch. Type *L. Motschoulskyi* Gray. Peking.
22. *Ellipolampis* Motsch. Type *L. elongata* Mhm. St. Thomas.
23. *Macrolampis* Motsch. Type *M. longipennis* Motsch. Columbien.
24. *Pyrectomena* Dej. Type *P. vitticollis* Mhm. St. Domingo.
25. *Pyrectosoma* Motsch. Type *P. versicolor* Fabr. Norra Amerika.

†† Sista abdominal-segmentet ljust och fosforescerande.

* Hela abdomen fosforescerande.

26. *Lucio* Lap. Type *Lucio abdominalis* Lap. Brasilien.

** De fyra sista abdominal-segmenterna gula eller fosforescenta.

27. *Tetralychnia* Motsch. Type *T. blattoides* Chevr. Brasilien.

*** De tre sista abdominal-segmenterna gula eller fosforescenta.

28. *Lucernuta* Lap. Type *L. fenestrata* Germar. Brasilien.

29. *Lamprodes* Motsch. Type *L. fusca* Germar. Buenos Ayres.

**** De två sista abdominal-segmenterna gula eller fosforescenta.

30. *Pachylychnia* Motsch. Type *P. lunata* Motsch. Brasilien.

31. *Photima* Lap. Type *Phot. vitiger* Schh. Martinique.

32. *Lucidota* Lap. Type *L. Banoni* Lap. Cayenne.

***** Endast sista abdominal-segmentet gult och fosforescerande. Alla de yttre kanterna af thorax mer eller mindre genomskinliga.

33. *Rhobopus* Motsch. Type *R. roseicollis* Mhm. (*decora* Klug). Portorico.

34. *Callopisma* Motsch. Type *C. rufa* Oliv. (*dimidiata* Klug). St. Thomas.

35. *Vesta* Lap. Type *Vesta Laporti* Lap. Java.

36. *Cratolampis* Motsch. Type *Cr. flavicollis* De Haan. Java.

37. *Platylampis* Motsch. Type *P. latiuscula* Mhm. Columbien.

2. Honorna med förkortade, rudimentära eller inga skalvingar och utan vingar. Ögonen ganska stora. Thorax nedtryckt.

a. Skalvingarne hos hanen längre än abdomen.

† Näst de två sista abdominal-segmenterna gula eller fosforescenta.

38. *Diaphanes* Motsch. Type *D. luniger* Motsch. Ostindien.

39. *Lychnobius* Motsch. Type *L. adustus* Motsch. Java.

†† Större delen af abdomen, särdeles sista segmentet, lysande.

40. *Lampronetes* Motsch. Type *L. mauritanica* Fabr. Barbariet.

41. *Lamprotomus* Motsch. Type *L. orientalis* Fald. Caucasus.

42. *Lampyris* Linn. Type *L. noctiluca* Linn. Europa.

** Andra antennleden nästan lika lång som den tredje.

43. *Lamprohiza* Motsch. Type *L. splendidula* Linn. Europa.

44. *Lamprigera* Motsch. Type *L. Boyei* De Haan. Sumatra.

b. Skalvingarne hos hanen kortare än abdomen.

45. *Phosphœnus* Lap. Type *Ph. hemipterus.* Europa.

II. Hufvudet kort, utan hals, mer eller mindre synligt framför halsskölden. Ögonen ganska stora, upptagande åtminstone $\frac{3}{4}$ af hufvudet. Halsskölden utan genomskinliga fläckar.

1. Främre kanten af halsskölden sträckande sig framom hufvudet.

46. *Pygolampis* Dej. Type *P. quadrimaculata* Mhm. St. Domingo.

47. *Megalophthalmus* Gray. Type *M. cinctus* Motsch. Columbien.

48. *Amydetes* Hoffmg. Type *A. apicalis* Germ. Brasilien.

2. Främre kanten af halsskölden icke sträckande sig framom hufvudet, som alltid är mer eller mindre obetäckt.

49. *Delopyris* Motsch. Type *D. Dregei* Dej. Södra Afrika.

50. *Delopleurus* Motsch. Type *D. fuscus* Motsch. Mosambique.

51. *Curtos* Mus. Berol. Type *C. mongolicus* Motsch. Mongolien.

52. *Colophotia* Dej. Type *C. præusta* Eschsch. Manilla.

53. *Luciola* Lap. Type *L. pedemontana* Bon. Piemont.

III. Hufvudet mer eller mindre fyrkantigt, tydligt skiljdt från thorax genom en hals, hvilket gifver dem likhet med Thelophorides, men med mycket större ögon. Andra antennleden temligen lång.

1. Hufvudet föga synligt framom halsskölden.

a. Tarsernas klor enkla.

54. *Photuris* Dej. Type *Ph. hectica* Fabr. Brasilien.

55. *Pyrogaster* Motsch. Type *P. grylloides* Motsch. Brasilien.

b. Tarsernas klor delade på alla tarserna.

56. *Bicellonycha* Motsch. Type *B. albilatera* Schh. Brasilien.

c. Endast den yttre tars-klon klufven.

† Abdomens tre sista segmenter gula eller fosforescerande.

57. *Triplonycha* Motsch. Type *T. despecta* Motsch. Södra Amerika.

58. *Blattomorpha* Motsch. Type *B. lateralis* Motsch. Brasilien.

59. *Telephoroides* Lap. Type *T. occidentalis* Oliv. Cayenne.

†† De två näst sista abdominal-segmenterna gula eller fosforescenta.

60. *Platystes* Motsch. Type *P. axillaris* Motsch. Brasilien.

61. *Dryptomorpha* Muls. Type *D. latifascia* Motsch. Columbien.

2. Hufvudet räckande framom halsskölden och synligt.

62. *Phengodes* Hoffmg. Type *Pheng. flavicollis* Latr. Columbien.

Motsch. Etud. Entom. p. 25.

Inom denna familj och nära *Malacogaster* och *Drilus* bör ett af Solier uppställdt nytt slägte, *Mastinocerus,* erhålla sin plats. Det utmärker sig isynnerhet genom antennernas bildning, hvilkas 4—9 och 11 led äro försedda med två långa solfjäderslika bihang. Gays Faun. Chil.

Metamorfos. Aumont, som funnit puppan till *Lampyris noctiluca,* berättar att den på bakkroppen är försedd med tvenne ganska lysande fläckar. Ann. Ent. II Ser. IX, p. CII.

v. Görzy har ibland flera andra entomologiska notiser meddelat, att larverna af *Lampyris splendidula* och *Drilus ater* uteslutande hemta sin föda af lefvande Helix-arter. Haidinger Mittheil. VII, p. 173.

Thelephoridæ.

I Leconte's förutnämnda Synopsis of the Lampyrides of temperate North America hafva följande slägten bland *Telephorides* blifvit karakteriserade:

1. *Chauliognathus* Hentz 3 arter, *pensylvanicus* De Geer (*Canth. americana* Forst., *bimaculata* Fabr.) *Heentzii* n. sp. och *marginatus* Fabr.

2. *Polemius:* palpi art. ult. triangulari, antennæ compressæ, serratæ, art. secundo minuto, tertio sequentibus non minore; thorax margine laterali ad medium interrupto; ungues simplices, externo postico ad basin dilatato. *P. laticornis* Say (*Tel. dubius* Melsh) *limbatus* och *incisus.*

3. *Silis* Charp. 4 arter. *Canth? bidentula* Say (afviker genom starkt sågade antenner från de följande hvilka ega dem fina och knappt sågade) *longicornis* Lec. *difficilis* Lec. och *pallens* n. sp.

4. *Telephorus* Geoffr. med 33 arter hvilka hänföras under trenne afdelningar. *a*) ungues posteriores externi dente basali armati: *rotundicollis* Say, *Curtisii* Kirb. *tibialis, consors, lautus, grandicollis, fidelis, collaris, bilineatus, divisus, impressus, tuberculatus. b*) ungues omnes bifidi: *T. brevicollis* och *undulatus. c*) ungues omnes dentati, sæpius fere fissi (*Ragonycha* Eschsch.): *T. dentiger, carolinus* Fabr., *curtus* Lec., *cinctellus* (*T. luteicollis* Germ.), *dichrous, flavipes, lineola* Fabr., *rectus* Melsh., *Sayi, angulatus* Say, *cruralis, marginellus, excavatus, imbecillis, scitulus* Say, *longulus, pusillus, vilis, fraxini* Say (*nigrita* Lec., *Malthacus mandibularis* Kirb.)

5. *Podabrus* Fisch. 20 arter hvilka fördelas i tvenne grupper: *a*) thorax latius marginatus, ungues fere fissi, palpi art. ult. securiformi: *tricostatus* Say (*Bennetii* Kirb.) *basilaris* Say, *flavicollis, discoideus, modestus* Say, *diadema* Fabr., *pruinosus, comes, tomentosus* Say, (*rufiolus* Melsh.), *rugulosus* Lec., *frater, poricollis, brunnicollis* Fabr. *b*) thorax angustius marginatus, ungues basi dentati, palpi art. ult. triangulari: *cavicollis, punticollis* Kirb. (*marginellus* Lec.) *punctatus* Lec., *puberulus* Lec., *lævicollis* Kirb.

6. *Malthinus* Latr. 8 arter hvilka äfven bilda två grupper *a*) caput pone oculos valde angustatum, elytra seriatim punctata: *occipitalis* och *difficilis*. *b*) caput pone oculos modice angustatum, elytra confuse punctata: *niger, transversus, concavus, exilis* Melsh., *fragilis, fusculus* och *parvulus*.

7. *Trypherus:* antennæ tenues, art. secundo vix breviore, palpi max. art. secundo vix longiore, ult. subtriangulari, longiori; tarsi postici art. gradatim brevioribus, art. quarto valde bilobato; ungues simplices, paronychio lato rotundato, intermedio muniti; elytra abdomine breviora; caput pone oculos vix angustatum. 1 art *Malthinus latipennis* Germ. (*marginalis* Say.)

8. *Tytthonyx:* antennæ elongatæ, compressæ, valde serratæ, art. secundo sesqui minore, palpi art. ult. vix longiore, ovali, acuto; tarsi postici art. primo elongato, 2—4 brevibus, omnes crassiusculi, art. ult. brevi, ungues parvi, integri; caput pone oculos non angustatum. 1 art. *Lampyris erythrocephala* Fabr. (*Malthinus serraticornis* Melsh.)

Okända för Förf. hafva varit *Canth. vittata* Fabr., *ligata* Say, *scutalata* Say, *invalida* Say, *Telephorus Westwoodi* Kirb., *Samouelli* Kirb., *notatus* Mhm., *Rhagonycha piniphila* Mhm., *sericata* Mhm. och *binodula* Mhm. Proceed. Acad. Nat. Sc. of Philadelphia Vol. V, p. 331.

Letzner uppräknar de arter af slägtet *Telephorus* som han funnit under en exkursion till Riesengebirge. Dessa uppgå till 10. *T. fulvipennis* Germ. och *dilatatus* Redtenb. anses af Förf. som varieteter af *T. assimilis* Payk. Uebers. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1851, p. 95.

Ibland få slägten är det måhända af större vigt att kunna jemföra ett stort antal exemplar än af *Malthinus*, hvars föga bestämda former, otydligt framstående sculptur och obestämda färger endast svårligen kunna uppfattas, hvarföre ock till detta slägte hörande arter hittills blifvit allt för ofullständigt utredda. Kiesenwetter, som nu lemnat en monografi öfver detta genus, har på ett förtjenst-

fullt sätt sökt afhjelpa en länge känd brist och dervid fästat uppmärksamheten på organer, som förut blifvit helt och hållet förbisedda. Till en lättare öfversigt af de former, som föras hit, meddelas följande uppställning:

Palporum omnium articulus tertius	securiformis	basi dentati . . .	*Lygerus.*
	unguiculi	simplices	*Lobetus.*
	ovatus apice acuminatus	intus valide unidentatæ . . .	*Malthinus.*
	mandibulæ	simplices	*Malthodes.*

Gen. 1. *Lobetus* är närslägtadt med Lygerus, men skiljes derifrån genom de eget bildade antennerna, de långa benen och de enkla, men temligen långa och starka, klorna. Det bildar en mellanlänk emellan Telephori och Malthini. Hufvudet är temligen bredt. Pannan emellan ögonen djupt intryckt. Antennerna fästade nära ögonens inre kant; första leden stor, nästan blåsformig, liknande antennerna hos hanarne af Cerocoma. Skalvingarna mycket korta, endast betäckande en tredjedel af bakkroppen. De bakre benen förlängda, tibierna något böjda, tarsernas första led mycket lång, eller af samma längd som de tre följande, näst den sista djupt urskuren i midten, kloleden temligen lång och fin, klorna temligen långa och böjda. 1 art *L. torticollis* från Venezuela.

Gen. 2. *Lygerus:* Hufvudet är måttligt bredt, hjessan och pannan djupt intryckta. Antennerna korta, tjocka, fästade temligen nära vid ögonens inre kant. Palperna måttligt stora, maxillarpalpernas sista led betydligt bilformig. Skalvingarna ganska korta, hos honan kortare än bådas bredd, inre vinkeln i spetsen snedt afhuggen och sjelfva spetsarna rundade. Benen temligen korta och grofva. Tarsernas första led något förlängd, de följande kortare, kloleden åter längre, klorna vid basen med en temli-

gen bred och stor tand. 1 art. *L. latipennis* från Georgien.

Gen. 3. *Malthinus:* Hufvudet stort, mindre kullrigt, vid basen tillspetsadt. Antennerna fästade i midten af pannan, temligen långt från ögonens inre kant. Mandiblerna inböjda, vid basen starkt tandade. Palpernas 3:dje led äggformig, spetsig. Skalvingarne föga eller alls icke förkortade. Arterna af detta slägte kunna på följande sätt ordnas:

I. Palperna fyra-ledade, med en ganska liten sylformig apical-led. *M. conspicuus.*

II. Palperna treledade, sista leden äggformig, tillspetsad.

1. Skalvingarna tydligt punkt-streckade.
M. seriepunctatus, fasciatus, balteatus, glabellus.

2. Skalvingarna utan tydliga punktrader.

a. Grundfärgen gul.
M. flaveolus, axillaris, bilineatus.

b. Grundfärgen åtminstone på öfra sidan mörk. Skalvingarna endast i spetsen gula.
M. incanus, biguttulus, rhaphidiceps, scriptus, filiformis, frontalis.

Gen. 4. *Malthodes:* Hufvudet kort tvärs öfver, nästan kullrigt, antennerna fästade vid ögonens inre kant. Mandiblerna böjda, intill knappt tandade. Palpernas yttre led äggformig, tillspetsad. Skalvingarna med undantag hos en art förkortade. Klorna enkla.

I. Skalvingarna lika långa med kroppen och vingarna.
M. sinuaticollis.

II. Skalvingarna mer eller mindre förkortade.

A. Näst sista och sista ryggsegmentet enkelt, kort eller måttligt förlängdt.

1) Sista buksegmentet ända till basen tudeladt.

a. Med gula fläckar i spetsen.
M. sanguinolentus, marginatus.

b. Utan gula fläckar i spetsen.
M. helveticus.

2) Sista buksegmentet bildande en ganska smal, endast i spetsen obetydligt urskuren stjelk.
M. pellucidus, modestus.

3) Sista buksegmentet med en kantig urskärning.
M. mysticus.

B. Båda, eller en af de båda sista ryggsegmenterna förlängdt och (genom urskärning eller delning) utmärkt.

1) Flikarna på näst sista buksegmentet måttligt stora, enkla, trekantiga eller runda.

a. Sista buksegmentet djupt tredeladt.

α. Med gula fläckar i spetsen.
M. trifurcatus, lautus.

β. Utan gula fläckar i spetsen.
M. atramentarius.

b. Sista buksegmentet endast en gång deladt eller urskuret.

α. Näst sista ryggsegmentet vid framkanten mycket framdraget.

* Något uppåt höjdt och bildande jemte det följande segmentet en kant.
M. guttifer, alpicola, spretus.

** Slätt framträdande.
M. chelifer.

β. Näst sista ryggsegmentet urskurit, vinklarna utdragna i spetsar eller längre bihang.

* Med gula fläckar i spetsen.
M. dispar, flavoguttatus, bifurcatus var, *debilis.*

** Utan gula fläckar i spetsen.
M. bifurcatus.

γ. Näst sista ryggsegmentet urskurit, vinklarna mer eller mindre förlängda och i spetsen nedböjda.
M. maurus, misellus, fibulatus, profanus.

δ. Näst sista ryggsegmentets sidokant med en tagglik tand.
M. hexacanthus.

ε. Näst sista ryggsegmentet enkelt, mer eller mindre förlängdt.

* Sista ryggsegmentet djupt tudeladt, gaffellikt, föröfrigt utan tänder eller vinklar.
M. laciniatus, procerulus, nigellus.

** Sista ryggsegmentet tudeladt, på hvardera sidan i midten med en styf, nedåt böjd tand.
M. prodigiosus.

2) Flikarna på sista buksegmentet stora, sträckande sig framåt.

a. Framtill mycket tillspetsade.

M. laciniatus, siculus, quadrispinus, brevicollis.

b. Framtill afrundade eller trubbiga.

M. spathifer, pulicarius, hamatus, lobatus.

Förf:s beskrifningar äro med noggranhet uppgjorda, och genom väl utförda afbildningar framställas de underliga apparater, hvarmed hanarnes sista bakkropps-segmenter äro utrustade. Linn. Ent. VII, p. 239. Tab. 1, 2.

Åfven v. MOTSCHOULSKY har uppgjort en uppställning af *Malthinides*, hvilka han fördelar i följande slägten: *Malthesis* n. g. med 1 art från Columbien *M. ater*, *Malthopterus* med 1 art *M. pallidus* från Columbien, *Malthinus* LATR. hvaraf 7 arter kortligen beskrifvas och 5 endast uppräknas till namnen, *Molychnus* Mus. Berol. med 1 art *M. collaris* från Columbien, *Hapaloderes* (*Malthodes* KIESENW.) n. g. 17 arter karakteriseras, af flera uppräknas endast namnen och *Biurus* n. g. med 1 art från Abyssinien. MOTSCH. Etud. Entom., p. 1.

Sannolikt hör till denna familj slägtet *Diprosorus*, som blifvit af MULSANT uppställdt. I afseende på detta slägtes systematiska plats anmärker Förf. endast, att det eger en egen habitus; med hänsyn till antalet af tarslederna, de långa benen och de utbildade bakre trochantererna närmar det sig *Telephorus*, hvarifrån det afviker genom enkel fjerde tarsled, antennernas och hufvudets bildning. De senare påminna om *Dryops*, de klotformiga nästan sammanstötande ögonen om *Cistela*. 1 art *D. melanurus* funnen vid Nimes. Mem. Acad. Sc. Bell. Lettr. et Arts N. S. I, p. 209. MULS. Opusc. Entom. I, p. 72.

Homalisus Victoris n. sp. funnen i departementet Basses-Alpes karakteriseras af MULSANT. Mem. Soc. Linn. de Lyon 1850—1852, p. 60. MULS. Opusc. Entom. I, p. 79. Lycides.

Slägtet *Zygia* har af MULSANT blifvit riktadt med en ny art *Z. scutellaris* från Biskara i Algeriet. Den är kortare än *Z. oblonga* och har rödt scutell. Mem. Acad. Scienc. Bell. Lettr. et Arts de Lyon. N. S. I, p. 190. MULS. Opusc. Ent. I, p. 50. Melyrides.

Tillus pallidipennis n. sp. beskrifves af BIELZ. Verh. und Mitth. Siebenb. Ver. für Naturw. 1850, p. 179. Clerii.

LUCAS, som funnit larven till *Clerus formicarius* under tallbark, anser den icke lefva af trädartade ämnen, utan af rof. Ann. Ent. II Ser. X, p. 5. Lefnadssätt.

Diagnoser å trenne i Frankrike upptäckta, till denna familj hörande arter, *Ptinus Duvali, Xyletinus rufithoraæ* och *X. subrotundatus* hafva af LAREYNI blifvit meddelade. Ann. Ent. II Ser. X, p. XC. Ptiniores.

GIRAUD, som iakttagit utvecklingen af *Dorcatoma rubens,* anför derom att larven fullväxt är 1½—2‴ lång, hvitaktig, mjuk, af nästan halfcylindrisk form, något mer uppsvälld framtill, bakkroppen småningom afsmalnande, hela ryggens yta djupt skrynklig, betäckt med små knölar, så att segmenterna, som äro 12, svårligen kunna åtskiljas. Larven eger 6 fötter, hvarje bestående af 3 leder. Hela kroppen är betäckt med korta hår, talrikare kring munnen och endast synliga vid förstoring. Då den skall förvandla sig till puppa, förfärdigar den sig en rund cocong sammansatt af qvarlefvor af de ämnen, hvaraf den hemtat sin föda. Den förekommer i murket ekträd. Verh. Zool.-Bot. Ver. in Wien I, p. 14.

Anatomi. LABOULBÈNE har redogjort för anatomien af *Anobium tessellatum* och omtalar att han i detta djurs inre organisation funnit några olikheter mot hvad derom förut varit uppgifvet. Ann. Ent. II Ser. IX, p. XLVII.

Lymexilones. Metamorfos. WESTWOOD, som afhandlat hela utvecklingen af *Lymexylon navale,* omtalar äfven den skada, som denna insekt förorsakar på skeppsvirke. Gard. Chron. 1850, p. 671.

Silphales. Ett för kännedomen om de svårutredda arterna af slägtet *Catops* välkommet arbete hafva vi fått emottaga af KRAATZ. Med bibehållande af de grupper ERICHSON förut uppställt, har Förf. tillagt en ny. Öfver alla de kända arterna meddelas diagnoser, hvaruti de karakteristiska skiljaktigheterna arterna emellan blifvit anförda och är Förf:s indelning af slägtet följande.

I. Mesosternum enkel (utan köl). Kroppen aflång. Antennerna långa och fina, mot spetsen knappast förtjockade, 8:de leden något kortare än de som äro den närmast. Tarserna fina, de främre hos hanen utvidgade, de mellersta hos båda könen enkla. Bakhöfterna hos hanen utvidgade. 5 arter. *Catops angustus* FABR. = *elongatus* PAYK., *C. agilis* ILLIG = *fuscus* GHL.

II. Mesosternum enkelt. Kroppen äggformig. Antennerna mot spetsen merendels mycket förtjockade, 8:de leden vanligtvis betydligt mindre än de närmaste. Tarserna temligen starkt byggda, de främre och första leden på de mellersta hos hanen utvidgade. Bakhöfterna hos båda könen enkla. 19 arter. *C. fuscus* PANZ. = *festinans* GHL., *morio* SPENCE = *sericeus* GHL., *nigrita* ER. = *tristis* GHL., *tristis* PANZ. = *tristis* var GHL., *C. alpinus* GHL., *C. fumatus* SPENCE = *agilis* GHL.

III. Mesosternum enkelt. Kroppen äggformig. Antennerna mot spetsen svagt utvidgade. Tarserna fina, de främre hos hanen utvidgade, de mellersta och bakhöfterna hos båda könen enkla. 5 arter. *C. velox* SPENCE. (Ingen af dessa förekommer i Sverge).

IV. Mesosternum svagt köladt. Kroppen aflång, blank. Antennerna tjocka, mot spetsen knappt förtjockade. Könskillnaden okänd. 1 art. *C. lucidus* n. sp.

V. Mesosternum köladt. Tarserna tjocka, merendels något sammantryckta. De främre hos hanen mer, hos honan i midten mindre utvidgade, de mellersta hos båda könen lika. (Skalvingarne tvärsöfver fint streckade). 5 arter. *C. sericeus* = *C. truncatus* Gyll.

Till slut beskrifver Förf. slägtet *Catopsimorphus* Aubé, hvilket står nära *Catops*, samt upptager deraf en art *C. orientalis* funnen under stenar i Turkiet och Dalmatien. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 397, 428.

Kraatz, hvars monografi öfver slägtet *Colon* i förra Årsber. p. 75 blifvit anmäld, har till densamma lemnat några tillägg. Då Lucas beskrifvit en art under benämningen *C. pubescens*, utbyter Förf. sitt lika lydande namn mot *C. fuscicornis*. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 445.

Adelops Khevenhülleri n. sp., funnen i Adelsberger grottan, beskrifves af Miller. Verh. Zool.-Bot. Ver. in Wien I, p. 131 cum fig.

Dohrn omtalar, att den ännu i samlingarna sällsynte *Leptinus testaceus*, blifvit af Pitsch funnen vid Jasenitz beläget 3 mil från Stettin. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 100.

Af det märkvärdiga slägtet *Leptodirus* hafva två arter af Schmidt blifvit upptäckta och karakteriserade. Den ena *L. angustatus* har blifvit funnen i grottan Volcia jama och den andra *L. sericeus* i grottan Goba dol i Krain. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 381.

Anisotomides.

Flera vigtiga upplysningar rörande de arter som tillhöra *Anisotoma* har Kraatz meddelat. Sålunda anföres om hithörande arters könskillnad, att en måhända icke anmärkt, för bestämmandet af arterna försvårande, omständighet är den mycket gröfre

skulpturen på honans yta. Denna senare är oftast af mindre äggformig kroppsform än hanen, på midten bredare och således bakåt spetsigare, hvilket ger den ett afvikande utseende. En könskillnad, som icke förefinnes hos alla arterna, men hvarpå ERICHSON lagt föga vigt, är mellantarsernas utvidgning hos hanarna. I dessa tarsers betydligare eller mindre utvidgning, tror Förf. sig funnit en, om icke alltid konsequent, dock i allmänhet gällande princip. Hos de arter nemligen, hvilkas hanar ega mycket förlängda och böjda baktibier (*A. rugosa, Triepkii, obesa* och *dubia*) äro mellantarserna alls icke utvidgade. Hos de arter hvars hanar hafva föga förlängda och böjda baktibier (*A. cinnamomea, rhætica, picea, rotundata, calcarata*) äro mellantarserna föga utvidgade. Hos de arter hvilkas hanar ega enkla, böjda baktibier (*A. silesiaca, ovalis, scita*) äro mellantarserna betydligt utvidgade. Ibland de arter, som äro korta, elliptiska, mycket kullriga (*A. furva, ciliaris, rubiginosa, pallens*) med starkt byggda, korta ben, äro hanens mellantarser enkla; knappt utvidgade hos *A. calcarata* och *nigrita*, föga hos *A. hybrida* och *pallescens* och alls icke hos *badia* och *parvula*. Slutligen meddelas värderika anmärkningar öfver de särskilda arterna, hvarjemte såsom ny beskrifves *A. silesiaca*. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 377.

Metamorfos. Utvecklingen af *Agathidium seminulum* har af PERRIS blifvit utredd. Han fann larverna i November i Trichia cinnabarina, men förmodar att den äfven lefver i andra svampar. Fullväxt är den 3½ millim. lång, af långsträckt äggform och pergamentsartad consistenz. Hufvudet är rundt och fritt, antennerna fyrledade, tredje leden på innsidan med två tandlika bihang, de vid basen breda och hvita mandiblerna blifva framåt smalare, svartaktiga, hornartade och sluta i en tvåtandad spets. De tre

thorax segmenterna äro större än de andra, isynnerhet den första, halfcirkelformiga; sista segmentet har baktill 2 hornartade, divergerande, af tvenne leder bestående bihang och en köttvårta. De tre benparen äro måttligt långa och tjocka. Färgen är ofvan smutsigt brun, den bakre tredjedelen af hvarje segment hvitaktig. Förvandlingen försiggår i jorden. Puppan är på hufvudet, thorax och sidorna besatt med styfva borst. Imagines framkomma i April. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 44. Tab. 2, N:o IV f. 17—25.

Histerini. LECONTÉS "*Hints toward a natural classification of the family Histerini of Coleopterous insects.*" Proceed. Acad. Philad. VI, p. 36 är Ref. endast till titeln bekant.

Hister ruficornis n. sp. som blifvit funnen bland Formica fuliginosa, beskrifves af GRIMM. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 221.

Cryptophagides. Jemte meddelade anmärkningar rörande förut kända *Cryptophagi*, har KRAATZ beskrifvit två till detta slägte hörande nya arter *C. quercinus* från Steyermark och *C. fasciatus* utan angifven lokal. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 227.

Mycetophagides. *Metamorfos.* PERRIS, som iakttagit metamorfosen af *Triphyllus punctatus*, har derom meddelat: att larven träffas om hösten i Fistulina hepatica. Den blir 7 millim. lång, formen är långsträckt elliptisk. Hufvudet och sista bakkropps-segmentet äro hornartade, det senare med 2 upphöjda hakar, det förra med 5 oceller på hvarje sida, måttligt långa, fyrledade antenner. Såsom rörelseorganer finnas 3 par, som det synes korta ben, 2 sido-svulster från 4:de till 10 segmentet, 3 rader indragbara bukvårtor. Färgen är hvitaktig, sista segmentet och ett tvärbälte vid de öfrigas framkant rödaktiga. Vid förvandlingen nedkrypa larverna i jorden. Puppan är naken,

den är besatt med några knölar och två vårtor i spetsen på sista segmentet. Den utbildade insekten framkom i Maj. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 39. Tab. 2, N:o II, f. 1—9.

Samme Förf. hafva vi att tacka för kännedomen om utvecklingen af *Diphyllus lunatus*. Denna arts larv liknar mycket den af *Triphyllus*, kroppen är likväl parallelare, hufvudet något större, sista segmentet i spetsen endast försedt med 2 små hornartade tänder, mandiblerna med delad spets, de öfriga mundelarna alldeles som hos *Triphyllus*. Vid sidan af fjerde antenn-leden en liten suplementär led. Larven träffades om våren i Sphæria concentrica Pers. Den nedkryper äfven vid förvandlingen i jorden. Puppan är lika *Triphylli*. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 42. T. 2, N:o III, f. 10—16.

Dermestini. En ny art *Dermestes latissimus* anföres af Bielz. Verh. und Mitth. Siebenb. Ver. für Naturw. 1850, p. 180.

Cucujides. "*List of the Coleopterous Insects of the collection of the British Museum*" Part. I. *Cucujidæ* London 1851, 25 sid af Smith innehåller icke allenast en uppräkning af de i Brittiska Museum befintliga arter och korta beskrifningar på de nya, utan äfven en sammanställning af allt hvad som rörande denna familj varit bekant. En stor del af detta arbete, isynnerhet de Europeiska arternas synonymie, är afskrifven utur Erichsons Naturg. der Käfer Deutschl. Anmärkas bör, att Förf. orätt fört till denna familj slägtet *Erichsonia*, som tillhör *Prionii*. Flera andra misstag förekomma äfven. Sålunda uppger Förf. såsom fädernesland för *Cucujus sanguinolentus* och *hæmatodes* Norra Amerika, ehuru ingendera arten finnes der. *Cuc. sibiricus* Gebl. upptages såsom egen art, ehuru den är identisk med *hæmatodes* Er. *Dermestes suturalis* Fabr. anföres under *Læmophloeus*,

ehuru det länge varit kändt att den hör till *Triphyllus*. Den Nord-Amerikanska *Brontes dubius* erhåller Österrike till fädernesland. De beskrifna nya arterna (5 *Læmophloeus*, 2 *Dendrophagus*, 1 *Brontes*, 1 *Silvanus*, 1 *Trictenotoma* och 3 *Hectarthrum*) synas, åtminstone inom slägtet *Læmophloeus*, ej tillräckligt karakteriserade.

Den redan af ERICHSON beskrifna larven och puppan af *Cucujus hæmatodes* har af ASSMANN blifvit afbildad. Stett. Ent. Zeit. XII. Tab. II. CD. Larven eger mycken likket med larven af *Pyrochroa coccinea*, från hvilken den hufvudsakligen skiljer sig genom beväpningen af sista bakkropps-segmentet. *Metamorfos.*

COCQUEREL, som utarbetat en monografi öfver slägtet *Potamophilus*, har deruti beskrifvit 9 nya arter, hvilka han grupperar på följande sätt: *Parnidæ.*

I. Halsskölden framtill utan tvärfåra.

A. Halsskölden bredare än den är lång.

1) Bakvinklarna urgröpta och tandade.

1. *P. acuminatus:* oblongus, fuscus, cinereo-sericeus, puncto humerali, pedibus abdomineque sericeo-rufescentibus; prothorace sub-inæquali, lateribus postice exciso; scutello subtiliter carinato; elytris punctato-striatis, apice acuminatis divaricatisque. Long. 8—6, lat. 3—2½ mill. — Mellersta och södra Europa.

2) Bakvinklarna enkelt tillspetsade.

2. *Cacicus:* oblongus, fusco-niger; abdomine pedibusque subtus cinereo-pubescentibus; prothorace transversali, linea media impressa, lateribus rotundatis, angulis posticis acutis; elytris striato-punctatis, apice acuminatis divaricatisque. Long. 9, lat. 3 mill. Columbien.

B. Halsköldén längre än bred.

1) Bakvinklarna urgröpta.

3. *javanicus:* oblongus, cinereo-fuscus; abdomine cinereo-pubescente; femoribus subtus flavis, tibiis tarsibusque fuscis; prothorace fere cylindrico, antice compresso, postice sinuato, angulis posticis acutis, excavatis; elytris striato-punctatis, apice rotundatis. Long. 4, lat. 1 millim. Java.

2) Bakvinklarna enkelt tillspetsade.

4. *orientalis:* oblongus, cinereo-fuscus; abdomine piceo-fusco; pectore femoribusque fulvis; prothorace fere cylindrico, antice compresso, linea media elevata, angulis posticis acutis, impressis; elytris striato-punctatis, acuminatis. Long. 4, lat. 1 millim. Java.

II. Halsskölden framtill med en djup tvärfåra.

A. Halsskölden kort.

5. *Goudotii:* oblongus, brunneo-fuscus; abdomine pedibusque subtus cinereo-pubescentibus; prothorace transversali, antice sulcato, medio impresso, postice rugoso, lateribus rotundatis, angulis posticis acutis, marginatis, elevatis; elytris striato-punctatis, acuminatis. Long. 7 lat. 2 millim. Nya Granada.

6. *cinereus:* omnino fusco-cinereus; prothorace antice sulcato; elytrorum striis 9 punctatis; pedibus fusco-cinereis, tibiis ferrugineis. Long. 7 millim. Corrientes.

B. Halsskölden längre än bred.

1) Utan urholkning i midten.

a. Sidorna nästan raka, bakvinklarna föga urholkade.

7. *cordillieræ:* Guer. oblongus, piceo-brunneus, pubescens; femoribus ad basin fulvis; prothorace fere cylindrico, ante medium profunde sulcato, angulis posticis acutis, impressis; elytris subtilissime striato-punctatis apice rotundatis. Long. 3, lat. 1 millim. Cordillererna.

b. Sidorna ganska rundade, bakvinklarna djupt urholkade.

8. *caraibus:* oblongus, piceo-niger; abdomine sericeo-pubescente; femoribus subtus fulvis; prothorace fere cylindrico, ante medium profundissime sulcato, lateribus rotundatis, angulis posticis acutis, excavatis; elytris striato-punctatis, apice rotundatis. Long. 3, lat. 1 millim. Antillerna.

2) Med en liten urholkning i midten, nära bakkanten.

9. *thermarius:* oblongus, piceo-niger; prothorace fere cylindrico, profundissime sulcato, postice sinuato, excavatione media bipunctataque, angulis posticis acutis, impressis; elytris striato-punctatis, apice rotundatis. Long. 3, lat. 1 millim. Brasilien.

Dryops picipes Oliv., som varit Förf. okänd och som han ansett tillhöra *Potamophilus,* bildar med *Parnus brasilianus* Klug slägtet *Pelonomus*

Klug. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 591. Tab. 15. f. 1—15.

LECONTE "*Synopsis of the Parnidæ of the United States.*" Proceed. Acad. of Philad. VI, p. 41, har Ref. ej haft tillfälle se.

Heteroceridæ.

v. KIESENWETTER, som i GERMARS Zeitschrift IV Band. p. 194 för flera år sedan monografiskt bearbetat slägtet *Heterocerus*, har i anseende till upptäckter under senare åren, ansett sig böra underkasta hithörande arter en ny revision, hvarvid såsom nya blifvit på Förf:s vanliga noggranna sätt beskrifna 17 arter nemligen: *H. labiatus, cuniculus* Norra Amerika, *arenarius* Irland, *gravidus* Sicilien, *pruinosus* Perpignan, *auromicans* New-York, *arragonicus* Spanien, *mollinus* Norra Amerika, *miser* Ohio, *substriatus, fatuus, collaris* Norra Amerika, *undatus* Melsh. New-Orleans, *guttatus* Cuba, *marmota* Catalonien, *pumilio* S:t Thomas och *crinitus* Steyermark. Hela antalet af nu kända arter, då härtill läggas fyra som äro hos andra Förf. beskrifna, uppgår således till 40. Linn. Entom. V, p. 281.

LÉON DUFOUR, som undersökt flera af de arter hvilka bland *Heteroceri* i senare tider blifvit uppställda, anser de karakterer, som för dem blifvit anförda, otillräckliga och att många såsom egna arter böra försvinna, då de endast utgöra mer eller mindre framstående varieteter. Ann. Ent. II Ser. X, p. 453.

Palpicornia.

Ibland *Palpicornia* hafva tvenne nya slägten af MULSANT blifvit uppställda. Det ena *Ceratoderus* bör erhålla sin plats emellan *Hydrochus* och *Ochtebius* och skiljer sig från båda genom de åtminstone till hälften genom en köl delade ögonen, hvarjemte framkanten af prothorax i en vinkel sträcker sig öfver hufvudet. 1 art *C. graniger* från Columbien.

Mem. Acad. Sc. Bell. Lettr. et Arts de Lyon. N. S. I. p. 1. Det andra *Helobius* står midt emellan *Hydrophilus* och *Hydrous*. Hufvudskölden är framtill nästan rakt afhuggen, prosternum försedt med en köl och spetsen af metasternum räckande öfver spetsen af de bakre trochantererna. 1 art *H. noticollis* från Oran. l. c. p. 75.

Hydræna producta n. sp. från departementet Rhone karakteriseras af MULSANT och REY. Mem. Soc. Linn. de Lyon. 1850—1852, p. 299.

Hydrobius Salinus BIELZ. Verh. Siebenb. Ver. 1851. p. 152 = *H. æneus* GERM. *punctulatus* STURM.

MURRAY har föredragit för Royal Physical Soc. of Edinb. d. 7 Jan. 1852 en uppsatts hvaruti han sökt bringa MARSHAMS och STEPHENS benämningar inom slägtet *Cercyon* i öfverensstämmelse med dem, som blifvit begagnade af fasta landets Författare.

Metamorfos. CUSSAC har noggrant redogjort för lefnadssättet och metamorfosen af *Spercheus emarginatus* och *Helochares lividus*. Ann. Entom. II Ser. X, p. 617. Tab. 13. f. 8—27.

Enligt LEPRIEUR frambringar *Spercheus emarginatus* genom abdomens gnidning mot skalvingarna ett svagt ljud. De unga, nyligen ur äggen framkomna larverna af denna insekt, äro försedda med tjocka mandibler, tvenne lika bildade tänder och långa ben. Ann. Ent. II Ser. VIII, p. XXXIV.

Lamellicornia. GUÉRIN-MÉNÈVILLE har gifvit diagnos på en ny af BUORCIER funnen art af slägtet *Heterogomphus* BURM. *H. Bourcieri,* som blifvit upptäckt på de höga Andiska bergen. Denna art förfärdigar, troligen för sina larver, runda jordkulor af 7 centimeters diameter. Dessa, som finnas i stor mängd på jorden, nedföres af regn i hopar i dalarne till flera

meters

meters höjd, utan att derunder förlora sin form. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 158.

Som de trenne i Europa förekommande arterna af slägtet *Pentodon* ofta blifvit sammanblandade, har MULSANT nu noggrant utredt deras olikheter och synonymi. En yttre könsskillnad har Förf. funnit i bildningen af sista abdominal-segmentet, hvilket hos hanen är trubbigt eller föga urskuret, hos honan bågformigt. Mem. Acad. Scienc. Bell. Lettr. et Arts de Lyon N. S. I. p. 151. Muls. Opusc. Entom. I. p. 11.

SCHAUM har anfört åtskilliga rättelser till sitt i Franska Annalerna 1849 tryckta arbete öfver Lamellicornes Melitophiles. Ann. Ent. II Ser. IX. p. XLVII.

Flera utmärkta arter, tillhörande *Cetoniadæ*, funna i China har af SAUNDERS blifvit beskrifna och afbildade nemligen: *Cosmiomorpha* n. g. *modesta*, *Rhomborhina nigra*, *Rhomb. Fortunei*, *Tæniodera ornata*, *Protætia intricata* och *Porphyronota sinensis*. Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 25. Tab. 3.

CORNELIUS har sökt ådagalägga att *Cetonia* (*Oxythyrea*) *funesta* OLIV., som af BURMEISTER blifvit ansedd såsom en varietet af *C. stictica*, är från denna skild och utgör en egen art. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 21.

ALBERS har af *Cetonia græca* bildat ett nytt slägte som han benämt *Heterocnemis*. Det karakteriseras sålunda: Labrum elongatum, apicem versus sub-angustatum, parum emarginatum, subtus valde longitudinaliter elevatum. Maxillæ mala interiore immobili, coriacea, mutica, intus barbata, Labium elongatum, scrobibus palpalibus inferis dilatatis instructum. Palpi labiales recepti, articulis duobus primis brevibus. Processus mesosternalis brevissimus,

inter coxas fortiter angustatus, apiceque sub-emarginatus. Pedes validi; tibiis anticis in mare bi-in femina tri-dentatis, intermediis abbreviatis, posticis in mare incrassatis, uni-calcaratis; tarsis longiusculis, posticis in mare supra longe ciliatis: articulo primo curvato, secundo, tertio quartoque subtus ampliatis. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 46.

Homaloplia transsylvanica n. sp. beskrifves af BIELZ. Verh. Siebenb. Ver. für Naturw. 1850, p. 180.

v. HEYDEN, som meddelat underrättelser om lefnadssättet af *Propomacrus bimucronatus*, upplyser att de individer, hvilka förekomma med förlängda, böjda framtibier icke tillhöra hanen utan äro honor. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 240.

En Syd-Tysk Entomolog har genom längre tid fortsatta undersökningar och genom jemförelse af ett stort antal exemplar, kommit till den öfvertygelse att de af ERICHSON uppställda trenne arter, *Geotrupes stercorarius* LINN, *putridarius* ER. och *mutator* STEPH. endast utgöra varieteter af samma art. Skulle man likväl ej vara böjd att antaga denna åsigt, upplyser han att flera andra former finnas, hvilka utgöra lika goda arter som de af ERICHSON uppställda och beskrifvas dessa under namnen *G. intermedius* och *impressicollis*. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 303.

WESTWOOD har lemnat ett icke obetydligt tillägg till sin för flera år sedan utgifna monografi öfver de *Lamellicornia*, som ega 10-ledade antenner, framstående mandibler och labrum. Sedan han först redogjort för den förändring dessa djurs klassifikation undergått i ERICHSONS Deutschlands Insecten, beskrifver han såsom tillhörande nämnde grupp af *Ochodæus* 10 arter, *Liparochrus* 3 arter, *Glaresis* 1, *Eremazus* 1 samt *Tridontus* 1 art. Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 59. Tab. 9.

WESTWOODS afhandling *"Descriptions of new species of Athyreus a genus of Lamellicorn beetles"* har nu fullständigt utkommit. Utom de förut anförda 11 arterna upptagas tvenne nya *A. fossulatus* från Pernambuco och *Reichei* från nya Granada. Linn. Trans. XX. III.

REICHE har upplyst att den art LUCAS beskrifvit under benämningen *Onitis Chevrolati* endast utgör hanen till *Onitis menalcas.* Ann. Ent. II Ser. IX, p. XII.

GRAELLS har karakteriserat *Onthophagus stylocerus* en ny Spansk art. Mem. Acad. de Madrid. T. II. Tab. 8. f. 6 ♂♀.

Tvenne till *Lamellicornia* hörande arter, nemligen *Aphodius luridipennis* samt *Eremazus* n. g. *unistriatus* båda från Algeriet, hafva af MULSANT blifvit beskrifna. Den senare tillhör gruppen *Trogidæ.* Mem. Acad. de Scienc. Bell. Lettr. et Arts de Lyon. N. S. I. p. 138.

Ammoecius Lavaillanti, n. sp. från Algeriet, anföres af GODART. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1850—1851, p. 297 och *Ammoecius numidicus,* äfven från Algier, af MULSANT. Mem. Acad. Sc. Bell. Lettr. et Arts de Lyon. N. S. I. p. 192. MULS. Opusc. Ent. I, p. 52.

REICHE har utredt att *Ammoecius Levaillanti* GODART = *Am. rugifrons* AUBÉ.

BATES *"method of obtaining Trox sabulosus"* Zool. CX, och

"Catalogue of the species of Passalidæ with indications of those contained in the British-Museum and descriptions of several new species with figures" by SMITH London 1852 äro Ref. endast till titlarna bekanta.

Vid de undersökningar som GODART anställt på könsorganerna hos slägtet *Geotrupes* har han *Könsorganer.*

funnit att *G. stercorarius* och de varieteter MULSANT derunder uppställt, böra skiljas i trenne arter, hvilket äfven af ERICHSON blifvit verkställdt. GODART anser att ERICHSON borde förfarit på samma sätt med *Geotrupes vernalis,* under hvilken benämning förekomma såsom varieteter tre väl skilda arter, hvaraf den ena eger thorax rugosus, den andra thorax slät och den tredje som är mycket blank starkt punkterad thorax. *Geotrupes vernalis* måste således delas i trenne arter för hvilka de förut använda namnen *G. vernalis, autumnalis* och *pyrenæus* böra begagnas. Olikheten i bildningen af penis är så anmärkningsvärd, att hybridisering bland skalinsekterna är ganska sällsynt och anser Förf. att man mycket måste beklaga, att nämnde karakterer så sällan kunna begagnas vid beskrifningarna och att de böra rådfrågas hvarje gång då svårigheter möta, att skilja tvenne närslägtade arter. Denna undersökning är ej så svår. Insekten uppmjukas, penis uttages med en liten pincett sedan abdomen blifvit frånlossad. Denna senare återfästas derefter med gummi. Efter några försök verkställes denna operation lätt utan att något spår derefter blir synligt. Ann. Ent. II Ser. X, p. XI.

GODART förmodar, att *Cetonia ænea* och *metallica* i anseende till olikheten i bildningen af penis, böra anses såsom tvenne skilda arter och att äfven den i Algier förekommande *C. funeraria* GOR. et PERCH. af samma skäl icke kan anses såsom varietet af *C. aurata.* Förf. har likväl icke visat hvaruti dessa olikheter bestå, hvilket varit så mycket behöfligare som ORMANCEY af öfverensstämmelsen i formen af penis sammanfört dessa arter. GODART har slutligen klandrat BURMEISTER och SCHAUM derföre, att de icke i anseende till bröstfortsättningens bildning, af *C. aurata* uppställt ett eget slägte. Ett

sådant förfarande skulle leda derhän att man måste tillerkänna hvarje liten formskillnad en generisk betydelse. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 665.

Larven af *Cetonia ænea* skall enligt ett med- *Metamor-* delande af WEAVER tillbringa trenne år i myrstackar och derunder förtära en stor mängd så kallade myrägg. Förf. försäkrar att han dermed i flera månader födt larven. Proceed. Ent. Soc. N. S. I. p. 106. Dessa senara uppgifter torde fordra vidare bekräftelse.

AUBÉ, som undersökt en Nattskära, hvilken han funnit död i sin trädgård, påträffade i dess mage 27 exemplar af *Bolboceras mobilicornis*, 2 *Geotrupes*, 30 *Noctuer* och 60 *Aphodier*, hvaraf han drager den slutsattsen, att den förstnämnde arten, af hvilken han förut aldrig funnit mer än ett individ, är ett nattdjur och allmännare än man tror, om den sökes under den mörka tiden af dygnet. Ann. Ent. II Ser. X, p. 659.

Ett nytt slägte *Hymenophorus*, tillhörande grup- *Tenebrio-* pen *Cistelidæ*, har af MULSANT blifvit uppställdt. Han har sedermera ändrat denna benämning till *Hymenorus*, emedan den först gifna förut blifvit använd för ett slägte bland *Hemiptera*. Det står nära *Prionychus* SOL. men afviker derifrån genom längre kroppsform, genom bildningen af hufvudkölen och prothorax. Larven, som äfven beskrifves, synes i alla vigtigare punkter öfverensstämma med larverna af *Cistela* och *Mycetocharis*. Sista bakkropps-segmentet är i spetsen rundadt och försedt med två trådformiga bihang. Den lefver i granträd och behöfver 1½ år till att genomgå sin förvandling. 1 art *H. Doublieri* funnen i Departementet Var anföres. Mem. Acad. Sc. Bell. Lettr. et Arts N. S. I., p. 201. Muls. Opusc. Ent. I, p. 68.

De på Madagaskar förekommande arter af *Tetraphyllus* Lap. (*Hybonotus* Dej.) hafva af Coquerel blifvit afhandlade. De fördelas i två grupper: A. Kroppen mer eller mindre klotformig; pannan med en längdfåra, antennernas spetsleder åtskilda: *T. formosus* Lap. (= *Camaria brevis* Klug.), *mirificus, Deyrollei, splendidus* Lap. *acerbus, acidiferus* och *balteatus.* B. Kroppen mer elliptisk, mycket hvälfd; pannan utan längdfåra; antennernas spetsleder tätt sammansittande: *T. Buqueti, purpuratus, smaragdinus, cuprinus, thoracicus.* Alla arterna lefva under bark och afsöndra emellan bakkropps-segmenterna ett ganska skarpt secret. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 86. Tab. 9. f. 8. Ann. Ent. II Ser. X, p. 350.

Metamorfos. Perris har omständligt beskrifvit och afbildat hela metamorfosen af *Blaps producta* och *Blaps fatidica,* hvilkas larver blifvit funna i jorden under en sophög. Ann. Ent. II Ser. X, p. 603. Tab. 15. N:o III.

Melandryadæ. *Metamorfos.* Letzner, som om våren på en murken stam af Populus dilatata funnit larven af *Hypulus bifasciatus* Fabr., beskrifver densamma sålunda: fullväxt är den öfver 3‴ lång, aflång, helt och hållet hvit, endast munnen är brun. Hufvudet och prothorax äro något platta, den senare på öfra sidan något framskjutande öfver hufvudet, bredare än detta och alla de öfriga segmenterna. Antennerna äro korta och uttill mycket spetsiga. Bakom antennerna befinna sig tvenne små ögon hvilka bilda en oregelbunden parallelogram. De 8 bakkropps-segmenterna äro tydliga. Benen korta och klorna enkla. I rörelserna äro larverna långsamma. De göra sig i det mjuka, murknade trädet oregelbundna gångar, hvilka äro uppfyllda af maskmjöl, hvaruti de förvandla sig till puppor. Efter utkläckningen antog imago först efter fyra veckors förlopp fullständigt sina fär-

ger. Larverna, som förpuppat sig den 10 April, kläcktes den 8 Maj. Uebers. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1851, p. 96.

En ny art af slägtet *Mordella*, funnen i när- Mordellonæ.
heten af Lyon, har af MULSANT blifvit karakteriserad under benämningen *M. Gacogni*. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1850—1852, p. 49. Muls. Opusc. Ent. I, p. 57.

Slägtet *Anaspis* har LECONTE fördelat i tvenne *Anthobates* och *Anaspis*. Det förra innehåller *Anaspis trifasciata* och några lika färgade arter. Karaktererna för detsamma äro: "tarsi anteriores articulo tertio subcalceato, emarginato, quarto minuto, vix conspicuo; ungues simplices, basi dilatati; abdomen conicum, stylo anali nullo, coxis anticis permagnis, conicis, prosternum obtegentibus." Hos *Anaspis* aftaga framtarsernas leder i längd, den fjerde är mycket liten och tvåflikig, klorna äro vid basen otydligt och bredt tandade, bakkroppen och höfterna likasom hos föregående slägte. Col. of Lake super.

NEWMAN, som i Zoologist p. 2684 afslutat en Stylopites.
redan 1847 påbörjad afhandling *"Affinities of the Stylopites"*, har tydligt ådagalagt och bevisat att *Strepsiptera* äro verkliga *Coleoptera*. Denna åsigt är emedlertid icke ny, och icke såsom SMITH anmärker först af SCHUCKARD uppställd, utan redan 1837 af BURMEISTER i dess Handbuch antydd derigenom, att han uppställt *Xenos* och *Stylops* nära *Ripiphorus* och *Symbius*. NEWMANS bevis stödja sig icke på nya, sjelfständiga undersökningar, utan på redan ådagalagda förhållanden. Det hufvudsakliga han anför är följande. Vid förvandlingen visa Stylops-arterna en fullkomlig öfverensstämmelse med *Coleoptera*. Larvernas nära affinitet med de unga Meloe-larverna har af alla Förf. blifvit påpekad. Pupporna framte äfven sådana karakterer, som en-

dast finnas hos Skalinsekternas och Steklarnas. Mundelarna äro väl ofullständiga men framställa intet bevis emot berörde åsigt. Vingarna äro verkliga Skalinsekts-vingar och endast i det hänseende abnorma, att elytra äro mindre, de verkliga vingarna större än vanligt. Undervingarne visa i nervgången en fullkomlig öfverensstämmelse med Rhipiphorernas, Mordellernas och Lytternas. SCHAUM Jahresb. 1850, p. 55.

SMITH har i Zool. p. 2826 biträdt den i föregående afhandling framställda åsigt, samt dessutom meddelat en iakttagelse öfver utvecklingen af äggen till *Stylops*. Förf. fångade d. 27 April en hona af *Andrena Trimmerana* i samma ögonblick, som en *Stylops* hona bortflög från densamma. Vid närmare undersökning fann han pupphylsan till denna och dessutom en hona emellan biets segmenter. Fjorton dagar derefter framkommo de unga Stylops-larverna, hvarefter biet dog. Äggets utveckling synes således försiggå under denna tid, ty sannolikt hade parningen blifvit verkställd innan Andrenan fångades. SCHAUM. Jahresb. 1850, p. 56.

Oedemeritæ. Ett nytt slägte bland *Oedemeritæ* har af NEWMAN blifvit uppställt under benämningen *Dohrnia*. Det eger ställningen af en *Asclera* med mundelar liknande *Oedemera* och är särdeles utmärkt genom antenn- och bakkropps-formen. En art *D. miranda* anföres. Zool. App. CXXXIII.

Anthicides. REICHE, som recenserat FERTÈ SÉNÈCTERES Monographie des Anthicus et genres voisins, tilldelar detta arbete allt det loford som det väl synes förtjena. Ann. Ent. II Ser. X, p. 257.

Meloides. REICHE upplyser att *Zonitis puncticollis* MULS. Opusc. Ent. af GUERIN-MÉNÈVILLE i Icon. du regne anim. redan 1834 blifvit afbildad.

Ett vigtigt bidrag till kännedomen om Rysslands *Curculionider* har af HOCHHUTH blifvit utgifvet. Jemte synonymiska upplysningar meddelas beskrifningar öfver ett ej ringa antal nya arter såsom: *Apion ovipenne, rugipenne, rudicolle, cognatum, Rhamphus squamosus, Brachyderes longicollis, Eusomus griseus, mucronatus, Tanymecus Mnieschekii, Sitones ovipennis, rasilis, concavirostris, Chlorophanes distinguendus, Polydrosus sibiricus, Cleonus cinerascens, Hylobius Sedakowii, Phytonomus subdepressus, tibialis, Eumecops* n. g. *Kittaryi, Phyllobius omioides, Omias rugifrons, Callirhopalus* n. g. *Sedakowii, Peritelus fulvipes, strigirostris, variegatus, Otiorhynchus crucirostris, puberulus, decussatus, argillosus, rutilipes, Chaudoirii, rufimanus, cribripennis, Chloebius sulcirostris, Larinus brevirostris, curtus, æruginosus, Erirhinus cinereus, Tychius obductus, Coeliodes radula, Ceutorynchus sub-muricatus* och *cineritius.* Af de uppställda två nya slägtena hörer *Eumecops* till *Byrsopidæ* och *Callirhopalus* till *Cyclomidæ.* Bull. de Moscou XXIV, p. 3. Denna afhandling finnes äfven särskildt tryckt under titel: "*Beiträge zur näheren Kenntniss der Rüsselkäfer Russlands enthaltend Beschreibung neuer Genera und Arten nebst Erläuterungen noch nicht hinlänglich bekannter Curculionen d. Russisch. Reichs*". 8:o, 102 sid. (⅔ Thaler). Curculionides.

Efter ett längre afbrott har WALTON fortsatt sina anmärkningar rörande de i England förekommande *Curculionidæ* och afhandlar nu slägtena *Dorytomus* med 14 och *Elleschus* med 2 arter. Af det förra slägtet uppräknas *D. vecors* FABR., *Tremulæ* PAYK. (♀ *vecors* SCHH.) *costirostris* SCH. (*bituberculatus* ZETT., SCH.), *maculatus* MARSH. (*fumosus* STEPH.) *affinis,* PAYK., *tæniatus* FABR., *Salicis* n. sp. lik *maculatus* och *tæniatus,* med mindre, kortare, vid sidorna mer utvidgade och rundade skalvingar, *sali-*

cinus Ghl., *majalis* Payk., *pectoralis* Panz., *agnatus* Schh., *tortrix* Linn., *validirostris* Schh. (*Waltoni* Schh. Suppl.) och *pilumnus* Schh. Slägtet *Elleschus* omfattar *E. scanicus* Payk. och *bipunctatus* Linn. Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. VII, p. 310.

Cussac har under benämningen *Elmidomorphus* bildat ett nytt slägte, hvilket enligt hans förmenande bör erhålla sin plats i närheten af *Mesites*. Den beskrifna arten *E. Aubei* är likväl ingalunda ny utan identisk med *Bagous petrosus* Herbst. Schh. och hörer obestridligen till slägtet *Bagous*. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 203.

Ett nytt slägte bland *Curculionides*, *Cotaster* har af v. Motschoulsky blifvit uppställdt, hvarjemte han af detsamma anför tvenne arter *Cotaster* (*Phloeophagus*) *uncipes* Schh. och *C. littoralis* n. sp. funnen vid hafsstränderna nära Marseille, under uppkastade delar af tång. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 425. Tab. II f. 1, 2.

Af Grælls hafva följande i Spanien funna nya arter blifvit karakteriserade nemligen: *Cneorhinus lateralis*, *Thylacites oblongus*, *Brachyderes suturalis* och *Metallites cristatus*. Mem. d. Acad. de Madrid. T. II.

Pachyrhynchus Stanleyanus beskrifves af White och finnes afbildad i App. till Macgillivray's Narrative of the Expedition of Rattlesnake. Den har blifvit upptäckt på Pariwara Öarna belägna nära Nya Guinea.

Lefnadssätt och utbredning. Slägtet *Apions* naturalhistoria har af Westwood blifvit afhandlad. Gard. Chronicle 1851, p. 228, 260.

Godart har funnit den förut endast inom Algeriet påträffade *Coniatus chrysochlora*, i mängd på Tamarix germanica (gallica?) på flera ställen vid medelhafvets kuster. Ann. Ent. II Ser. IX, p. XIII.

Walton omtalar att *Trachodes hispidus* och *Acalyptus Carpini* blifvit upptäckta i England, hvarjemte dessa arter beskrifvas. Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. IX, p. 204.

Lucas har anfört att *Anthonomus Rubi* Herbst, 1851 förorsakat betydlig skada på odlade smultron i närheten af Paris. Den afbet stjelkarna, hvilket hade till följd, att stora fält ingen ting afkastade. Ann. Ent. II Ser. IX, p. CXV.

Pleister har anfört att *Peritelus griseus* varit mycket skadlig för fruktträden, på hvilka den först förtärt knopparna och sedan angripet barken på de unga skotten. Verhandl. Naturh. Ver. d. Rheinl. VII, p. 255.

Bach har rörande några *Curculioners* lefnadssätt meddelat: att *Anthonomus Rubi* borrar sig gångar i Rosa canina; *Orchestes Fagi* har allmänt blifvit funnen i körsbär, der den äter sig in 4—6 linier; *Gymnætron Linariæ* i rot-utsvällningar, *G. Antirrhini* i blommor och *G. pilosus* i utsvällningar på stjelkarna af Linaria vulgaris. Verhandl. Naturhist. Verein. d. Rheinl. VIII.

Rörande utvecklingen af *Attelabus curculionoides* hafva några iakttagelser af Smith blifvit bekantgjorda. Trans. Ent. Soc. N. S. II, p. 83. *Metamorfos.*

Letzner har upplyst att larven af *Apion Sorbi* lefver i fruktfästena af Anthemis arvensis. Den är kort och tjock, mycket böjd, hufvudet svartbrunt, glänsande, på hjessan försedt med en hvit längdlinea, hvilken på midten af hufvudet delar sig gaffellikt. Första segmentet eger ofvanpå tvenne brunaktiga fläckar, hvilka synas belagda med ett hornartadt ämne. På ryggen finnes efter längden en nästan otydlig linea. Inga fötter kunna observeras, dock märkes i deras ställe på hvarje sida 3 framstående, otydliga knölar hvilka i spetsarna äro för-

sedda med små runda gulbruna sköldar. Uebers. und Ver. der Schles. Gesellsch. 1851, p. 94.

Metamorfosen af *Orchestes pratensis* Germ. har af LETZNER blifvit utredd. Larverna minera rotbladen på Campanula montana. De emellan epidermis utätna fläckarna, ty de göra sig inga gångar, äro belägna understundom vid midten af kanten, understundom i spetsen eller mot bladets bas. Larven är 1½ linea lång, fotlös, hvit och föga böjd, endast hufvudet är glänsande svartbrunt, den första bröstringen framter i midten på öfra och undra sidan en lika, men svagare färgad fläck. De tolf segmenterna äro genom tydliga tvärfördjupningar skilda från hvarandra. Hvarje segment är på sidokanten försedt med ett temligen långt hår. Längs ryggens midt löper en intryckt linea. Uebers. und Veränd. Schles. Gesell. 1851, p. 93.

Emot slutet af September månad har PERRIS på Polygonum hydropiper funnit i mängd en liten larv som genomgnagde bladen och hvaraf *Phytobius notula* utkläcktes. Larven är 5 millim. lång, i början af en gulgrön färg, som är något blek och genomskinlig. Den blir sedermera af en ren, men matt gul färg. Hufvudet är rundadt, hornartadt, tegelfärgadt och försedt med några hår; en dubbel V-formig ljus linea skiljer pannan från hjessan. På pannan befinner sig en temligen stor grop, vertex är fint fårad, försedd med bruna fläckar. Kroppen består af 12 segmenter, den är fullkomligt slät, ehuru under mikroskopet visa sig små ojemnheter. Pupp-tillståndet varar 8—12 dagar. Imagines framkomma ur de små cocongerna genom en oregelbunden öppning, som de verkställa med sina käkar. Mem. Acad. Sc. Bell. Lettr. et Arts de Lyon N. S. I, p. 102.

Utvecklingen af *Phytonomus maculatus* Redtenb. har af Heeger noggrant blifvit beskrifven. Af denna art öfvervintra endast sådana individer, som icke parat sig om hösten. Dessa gömma sig under mossa, affallet löf eller stenar, framkomma redan och para sig i medlet af April. Efter två eller flera dagar lägger honan ägg, ett och ett emellan sidobladen på Achillea millefolium och fäster dem med en klibbig vätska. Utur äggen framkomma efter 8—12 dagar larverna, hvilka först förtära äggskalen, samt hemta andra dagen sin föda af växten. De byta om hud tre gånger efter 8—9 dagars förlopp och spinna sig 8—12 dagar efter tredje hudombytet, emellan torra växtdelar nära jorden, en hvit, fin cocong, förvandlas efter 4—5 dagar till puppor och framkomma såsom imagines efter 14—18 dagars förlopp. De utkläckta djuren para sig först efter 8—12 dagar och lägga äggen till andra generationen i början af Juni. Den fullväxta larven är 5—6‴ lång 1‴ tjock, valsformig, vackert sjögrön, med en smal hvit rygglinea och på hvarje sida en vågformig hvit linea, hvilken senare icke är någon egentlig färg på huden, utan frambringas genom de genomlysande fettkropparna. Segmenterna äro 12, besatta med korta, hvita hår, hvarjemte hela huden är beväpnad med mycket små taggar. Larverna äro fotlösa, men äro på alla segmenterna försedda med temligen tätt sittande hornbeklädda vårtor. Sitzungsb. Kajserl. Akad. VII, p. 348. Tab. 13.

Perris har afhandlat den ofta beskrifna metamorfosen af *Phytonomus* och i några hänseende gjort rättelser och tillägg i De Geers och Goureaus uppgifter. Förf. har gjort sina iakttagelser på *Phytonomus Viciæ*, hvars larv lefver på bladen af Helosciadium nodiflorum. Liksom larverna af *Cionus* afsöndra *Phytonomernas* ett svagt slem genom en

vid basen af tolfte segmentet befintlig vårta, detta betäcker hela kroppen och fäster djuret vid de föremål hvarpå det rörer sig. Af detta slem förfärdigar sig larven en cocong sålunda, att den för munnen till abdominal-vårtan och utdrager med mandiblerna det derutur framkommande sekretet till trådar. Mem. Acad. Scienc. Bell. Lettr. et Arts de Lyon N. S. I., p. 93.

Lixus angustatus har af GODART blifvit kläckt utur stjelkar af Althea rosea. Ann. Ent. II Ser. IX, p. XIV.

Xylophagii. ANDERSCH har uppräknat de i Preussen funna *Bostrichi* hvilka uppgå till 35 nemligen: *Hylastes* 6, *Hylurgus* 2, *Hylesinus* 2, *Polygraphus* 1, *Xyloterus* 2, *Crypturgus* 3, *Cryphalus* 2, *Bostrichus* 12, *Eccoptogaster* 5, hvartill komma 8 andra arter hvilkas förekommande anses osäkert. Neu. Preuss. Prov.-Bl. 1851, XII.

MULSANT har noggrant beskrifvit *Bostrichus trispinosus* OLIV., som han anser böra blifva typ för ett nytt slägte, för hvilket föreslås benämningen *Enneadesmus*. Mem. Acad. Scienc. Bell. Lettr. et Arts de Lyon. N. S. I. p. 205. MULS. Opusc. Ent. I, p. 75.

STRÜBING har meddelat ett utdrag af MELLIES i Franska Entom. Societetens Annaler införda, i Årsber. 1847, 1848, anmälda monografi öfver slägg-*Cis*. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 23, 94, 99.

Metamorfos. WESTWOOD har utredt metamorfosen af *Apate capucina*. Gard. Chronicle 1851, p. 84.

Lathridii. *Corticaria macularia* n. sp. karakteriseras af FUSS. Verhandl. Siebenb. Ver. für Naturw. I. 1850.

Paussili. WESTWOOD, som uppgjort en fullständig synopsis öfver alla hittills upptäckta arter af familjen *Paussidæ*, upptager deruti af dessa intressanta och märkvärdigt bildade djur icke mindre än 85 arter,

bland hvilka såsom förut ej kända beskrifvas: *Paussus Humboldtii* (Port Natal), *P. Andouinii* (Benguela), *P. Dohrnii* (Port Natal), *P. Chevrolatii* (Abyssinien), *P. Germarii* (Port Natal) och *P. Schaumii* (Port Natal). Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 84.

Léon Fairmaire har lemnat diagnos på en ny art af slägtet *Pausus*, som blifvit funnen vid Marocco. Den benämnes *P. Favieri* och skall vara närslägtad med *P. armatus* Westw. och *æthiops* Blanch. Ann. Ent. II Ser. IX, p. CX.

Lefnadssätt.

Gueinzius, som en längre tid uppehållit sig i Port Natal och omkringliggande trakter, har rörande lefnadssättet af flera Paussus-arter meddelat intressanta iakttagelser. Af dessa inhemtas att detta land synes vara rikt på hithörande arter, då han, utom *Pentaplatarthrus* och 3 *Cerapteri*, funnit 9 andra species. Alla lefva bland myror, dessa må nu bygga sina bo i jorden, under stenar eller i träd. De äro alla nattliga djur och kringflyga under våren från medlet af October till in i December från 9—11 om aftnarna. Åfven i Februari fann Gueinzius några arter, men endast af de smärre. Liksom alla nattliga djur bländas de af ljussken och dragas till detsamma. De sällsyntare arterna fångades på så sätt, att fenster och dörrar under lugna och varma nätter öppnades. Deras flygt är rask. Alla äro försedda med en vätska, som hörbart utsprutas utur bakkroppen då de gripas. Denna vätska färgar fingerspetsarna röda och den, som utgjutes af *Pleuropterus alternans*, bränner huden samt luktar ammoniak. Utsprutningen upprepas såsom af *Brachinus* 3—4 gånger, dock beständigt svagare. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 227.

Cerambycini.

Leconte har fortsatt sin afhandling: *An attempt to classify the Longicorn Coleoptera of the part of America north of Mexico.*" Journ. Acad. Nat. Scienc.

of Philad. Vol. II Part. 1, 2, p. 99, 139. Denna uppsatts har Ref. ej haft tillfälle se.

White har beskrifvit flera nya *Cerambycini* hvaribland befinna sig tvenne arter af slägtet *Prionocalus P. Iphis* förut orätt ansedd såsom honan till *P. Cacicus* från Södra Mexico och *P. Atys* från Peru. De öfriga äro *Calocomus morosus* från Bolivia, *Pyrodes tenuicornis* från Mexiko, *P. Smithianus* från Para och *Calloctenus* n. g. *pulcher* från Venezuela. Sistnämnde slägte står emellan *Anacolus* och *Poecilosoma*. Proceed. Zool. Soc. 1850, p. 10. Tab. 13.

Newman har karakteriserat ett stort antal Ny-Holländska *Cerambycini*, bland hvilka trenne nya slägten blifvit uppställda, nemligen *Hemesthocera*, *Skeletodes* och *Tritocosmia*. Zool. App. p. CXI, CXXIV.

Några i Nya Holland upptäckta arter anföras af Newman nemligen: *Pempsamacra pygmæa*, *Cerambyx pullus*, *Omotes punctatissima*, *Pseudocephalus arietinus*, *Rhytophora Donovani*, *Acanthocinus Lineola*, *A. plumula*, *Icosceles pigra*, *Lamia dichotoma* och *Monohammus Helenus*. Zool. App. p. CCXXVIII, CCXXXVII.

Flera nya *Cerambycini*, som finnas i Engelska Museum hafva af White blifvit beskrifna nemligen: *Prionocalus Atys* Peru, *P. Cacicus* Mexiko, *Iphis* Mexiko, *Calocomus morosus* Bolivia, *Calloctenus pulcher* Venezuela, *Bimia* n. g. (nära *Molorchus*) *bicolor* Australien och *Lamia trifasciella* China. Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. VII, p. 70.

Mulsant, som beskrifvit några arter tillhörande *Longicornia*, har dessutom meddelat flera synonymiska upplysningar, som han erhållit vid jemförelse med Linnés samling. De såsom nya anförda äro:

äro: *Ergates opifex* från Algier, *Clytus angusticollis* Gallicien, *Dorcadion hispanicum* Spanien, *Phytoecia Wachanrui* Algier, *Ph. vulnerata* Rom och nära Hyères, *Ph. Ledereri* Spanien, *Ph. tigrina* nära Grasse. Ibland de synonymiska anmärkningarna förekommer, att i LINNÉ's samling *C. Heros* är uppställd under benämningen *Cerdo*, af hvilken senare äfven finnas tvenne exemplar, som han ansett såsom smärre individer af samma art, *Cerambyx tristis* L. = *Morimus funestus* FABR., *Cerambyx Cardui* L. = *Agapanthia suturalis* FABR., *Cerambyx liciatus* L. = *Clytus hafniensis* FABR., *Cerambyx ebulinus* L. = *Cartallum ruficolle*, *Leptura rustica* L. = *Clytus hafniensis*, *Leptura Verbasci* LINN. under detta namn äro sammanblandade *Clytus ornatus* och 4 *punctatus*. Mem. Acad. Sc. Bell. Lettr. et Arts de Lyon N. S. I., p. 122.

CHEVROLAT, som varit i tillfälle granska de i BANKS samling befintliga *Cerambyciner*, hvilka till större delen utgjort typer för FABRICII beskrifningar, har meddelat vigtiga upplysningar rörande synonymien, hvaribland den märkvärdigaste är att *Cerambyx longicornis* FABR. är identisk med *Deuterocrastes nebulosus* IMHOFF, hvilken tillhör *Anthribides*. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 657.

Af slägtet *Derobrachus* har BUQUET under namnet *D. agyleus* uppställt och afbildat en utmärkt art från Columbien. Ann. Ent. II Ser. X, p. 657. Tab. 12. f. 2.

Mallaspis Morreletii n. sp. funnen nära Verapaz i Central-Amerika, har blifvit karakteriserad af LUCAS. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXV.

En monografi öfver det i Nya Holland förekommande slägtet *Distichocera* har af NEWMAN blifvit utarbetad, och ett utdrag deraf finnes i Zool.

p. 3091, 3122. *D. fulvipennis* Mac Leay anföres här såsom honan till *maculicollis* Kirby; tre nya arter *D. Kirbyi, D. Mac Leayi* och *dispar* upptagas.

En ny art af slägtet *Chlorida* från Columbien har af Buquet blifvit anförd och afbildad under benämningen *Chl. obliqua.* De kända arterna af detta slägte uppgå nu till 6. Ann. Ent. II Ser. X, p. 655. Tab. 12. f. 1.

Två nya arter af *Eudesmus, E. heterocerus* och *seminivorus* båda från Brasilien, karakteriseras af Buquet i Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 343.

Sedan Chevrolat uppgifvit att *Purpuricenus barbarus,* som af Lucas blifvit beskrifven i Explor. d'Algerie, endast utgör en varietet af *P. affinis,* har den senare sökt ådagalägga, att så ej förhåller sig, äfvensom att *P. Dumerilii* är en från *P. affinis* väl skiljd art. Ann. Ent. II Ser. IX, p. X.

Lucas har bland *Cerambycini* bildat ett nytt slägte *Sympiezocera,* som är närslägtadt med *Hylotrupes,* från hvilket det likväl afviker genom antennernas olika bildning. Dessa ega nemligen de fem sista lederna hoptryckta. En art *S. Laurasii* från Algier anföres. Ann. Ent. II Ser. IX, p. CVI.

Nya arter äro dessutom *Clytus consobrinus* Lucas från Algier, närslägtad med *Clytus 4-punctatus.* Ann. Ent. II Ser. IX, p. XXXI. *Clytus Lama* Mulsant, upptäckt på berget Pila. Mem. Acad. de Lyon. II, p. 421 och *Callimus* (*Callidium* Oliv.) *abdominalis* Mulsant. l. c. II, p. 417.

Buquet, som monografiskt bearbetat slägtet *Trachysomus,* upptager af detsamma följande arter: *T. fragifer* Serv., *Elephas* n. sp. (Brasilien), *Camelus* n. sp. (Cayenne), *Dromedarius* n. sp. (Columbien), *T. gibbosus* n. sp. Brasilien. Slutligen anföras af slägtet *Criocephalus,* såsom nya, *C. Feisthamelii* (Cayenne), *C. sculpticolle* (Columbien), *C. bivittatum,*

C. modestum och *C. angustatum* (Brasilien). Flera af arterna afbildas. Ann. Ent. II Ser. X, p. 349. Tab. 7.

De arter som tillhöra *Phacellus* hafva af BUQUET blifvit uppräknade, hvarjemte han beskrifvit och afbildat en till berörde slägte hörande ny art *Ph. Cuvieri* från Brasilien. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 603. Tab. 15. f. 16.

CHEVROLAT har bland *Lamiariæ* uppställt ett slägte, som han benämnt *Apriona*. Det står nära *Batocera* DEJ., hvarifrån det likväl lätt skiljes genom antennerna, som äro betydligt kortare och tjockare, svarta med hvita eller grå ringar. Skalvingarne äro längre och kantade med svart äfvensom suturen. Af de fyra arter, som föras hit: *A. Germari* HOPE, *rugicollis*, *trilineata* och *cinerea*, alla från Ostindien, äro de tre sistnämnda nya. Förf. beskrifver dessutom flera *Cerambyciner* från Norra China (Schangai) nemligen: *Hammaticherus scabricollis*, *Clytus chinensis*, *Monohammus succinctor*, *Batocera lineolata*, *Astathes tetraophthalmus*, *Amphionycha femorata*, *A. fraterna*, *Icosceles oberea* och från Norra Amerika *Oberea Wapleri*. Slutligen upplyses att *Stenochorus antennatus* GHL. är hanen och *St. stuposus* honan af samma art. Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 414.

Nya arter äro: *Astynomus Edmondi* LEON FAIRMAIRE från Sicilien. Ann. Ent. II Ser. X, p. LXIII. *Phytoecia Aumontiana* LUCAS funnen vid Tlemsen i Norra Afrika l. c. IX, p. XLI. *Phytoecia scapulata* MULSANT från Syrien. Mem. Acad. Scienc. Bell. Lettr. et Arts de Lyon. N. S. I., p. 194. MULS. Opusc. Ent. I., p. 54. *Leptura Kratteri* HAMPE upptäckt i Gallizien. Verhandl. Zool.-Bot. Ver. in Wien. II. p. 67.

Af slägtet *Cometes*, hvaraf endast en art *C. hirticornis* varit känd, hafva tre nya arter *C. flavipennis* från Columbien, *C. argutulus* och *C. acutipennis* från Cayenne blifvit af Buquet beskrifna. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 188. T. 5.

Metamorfos. Rörande utvecklingen af *Phytoecia ephippium* har Heeger meddelat: att larver och puppor, äfvensom det utbildade djuret, tillbringa vintern i rötterna af Pastinaca sativa, hvaruti larverna först i Maj öfvergå till puppor och kläckas 14—18 dagar derefter, då äfven de imagines, som öfvervintrat, framkomma. Två till tre dagar efter parningen uppsöker honan sådana stånd af förenämnde växt, som stått öfver vintern, och lägger ett ägg på hvarje i midten af de grönskande skotten. Efter 10—14 dagar utvecklas larverna och äta sig in i rotens märg der de inträngа 6—9 tum djupt. Före sista hudombytet vänder larven sig om och går uppåt, beredande sig ständigt rum för att vid rotens öfversta delar förvandla sig till puppa. Larven, i början hvit, blir sedan gulaktig, är naken, valsformig, mot bakändan föga afsmalnande, med ljusgrått, hornartadt hufvud, 12 tydliga kroppssegmenter, den blir 6—9‴ lång och 2—2½ tjock. Hufvudet afviker från den vanliga formen deruti, att det framtill är tvärt afhugget och baktill äggformigt förlängdt. Sitzungsb. Kajserl. Akad. VII, p. 346. Tab. 12.

Lareyni uppger att larverna af *Phytoecia ephippium* visat sig högst skadliga för morots-växten i hvilkens rötter de gräfva sig flera gångar. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LIV.

Af Léon Fairmaire har Grælls afhandling rörande utvecklingen af arter tillhörande slägtet *Agapanthia* kortligen blifvit recenserad. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 303.

Newman har beskrifvit tre nya arter af *Ametalla* från Nya Holland *A. xanthura, uber* och *decolor*. Den första synes vara = *Polyoptilus Erichsoni* Germ. och den andra = *P. Lacordairei* Germ. Förf. är böjd förena slägtena *Mecynodera* Hope och *Ametalla* Hope. Zool. App. p. CXXXIX. Chrysomelinæ.

En Synopsis öfver de arter af slägtet *Donacia*, som förekomma i Norra Amerika, har af Leconte blifvit utarbetad. Förf., som haft tillfälle granska 32 arter, har öfver dessa meddelat diagnoser. De grupperas sålunda:

I. Elytris depressis, triangularibus, truncatis; oculis orbito præditis.

A. Crassiusculæ, depressæ, antennæ articulis 2 et 3 subæqualibus, elytra profunde striata, femora dente postico emarginato vel crenato.
D. magnifica, D. proxima Kirb. (*episcopalis* Lac., *quadricollis var* Say.)

B. Longiusculæ, antennis attenuatis, articulo tertio secundo multo longiore, thorace vix punctato.
D. congener n. sp. *D. lucida* Lac. (*cincticornis* Newm.), *D. rufescens* Lacord., *D. palmata* Oliv., *D. alutacea* n. sp., *D. hypoleuca* Lacord., *D. piscatrix* Lac., *D. tuberculata* Lac.

C. Longiusculæ, elytris versus apicem magis subito attenuatis, thorace valde punctato, antennis minus attenuatis, art. tertio secundo paullo longiore.
D. pulchella n. sp., *subtilis* Kunze (*quadricollis* Say), *D. confluens* (*confluenta* Say), måhända endast varietet af föregående; *D. fulgens* n. sp., *D. porosicollis* Lac.

D. Crassiusculæ, elytris apicem versus magis angustatis, thorace punctato tuberculatoque, elytris valde rugosis, antennis minus attenuatis, art. tertio secundo paullo longiore.
D. hirticollis Kirby (*rudicollis* Lac.) *D. distincta* (*æqualis* Kirby).

II. Elytra subparallela, apice subrotundata vel truncata, antennarum art. 2 et 3 subæquales, femora postica paullum elongata, thorax postice angustatus.

A. Oculi orbito distincto prædíti; elytra paullum convexa.
D. confusa Lac. *D. torosa* n. sp.

B. Oculi orbito modice distincto prædíti, femorá postica dente armata, corpus lineare, depressum, antennæ art. tertio longiusculo.
D. aurifera.

C. Oculi orbito valde obsoleto vel nullo prædíti; elytra parallela, convexiuscula vel apice rotundata, vel vix truncata; femora postica dente armata.

a) thorax longiusculus, minus convexus, pedes mediocres, femoribus posticis modice clavatis, basi tenuibus.
D. cuprea Kirby, *D. dives* n. sp., *D. pusilla* Say, *D. emarginata* Kirby (*bümpressa* och *Aurichalcea* Melsh.), *D. metallica* Ahr. (*nana* Melsh.), *D. gentilis* n. sp. *D. flavipes* Kirby.

b) thorax convexus, pedes breves, crassi, femoribus posticis ellipticis, basi non attenuatis, subtus dente valido armatis.
D. jucunda n. sp. *D. Kirbyi* Lac. (*affinis* Kirb.), *D. sulcicollis* Lac. (*metallica* Say).

III. Elytra parallela vix truncata, antennæ art. secundo breviore, thorax angustatus; oculi orbito prædito.
D. femoralis Kirb.

IV. Elongatæ, oculis vix prominulis, orbito nullo; elytra convexa, apice truncata; antennæ tenues, art. secundo breviore.
D. Harrisii n. sp.

Nio af Lacordaire, 1 af Germar, 2 af Say, 3 af Melsheimer och 2 af Newman anförda arter hafva varit Förf. okända och uppräknas till namnen. Proceed. Acad. Nat. Scienc. Philad. V, p. 310. Schaum. Jahresb. 1851, p. 91.

Lema duodecimpunctata Linn. och *dodecastigma* Suffr. utgöra enligt Godart endast en art; deras könsorganer äro fullkomligt öfverensstämmande och Godart har äfven funnit dem i parning. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 667.

Suffrian har fortsatt sina anmärkningar rörande de i Lacordaires Monographie des Coleop-

tères subpentamères de la famille des Phytophages T. II upptagna Europeiska arter af *Clythrides*, hvaruti flera synonymiska upplysningar meddelas, hvilka grunda sig på jämförelse med de i FABRICII samling befintliga typer. Af tvifvelaktiga arter hänföres *Cl. quadrinotata* såsom varietet till *Cl. centromaculata* LAC., *salicariæ* MENETR. till *ruficollis*, *bistrimaculata* KÜST. till *floralis* OLIV. *Clythra dispar* LAC. förenas med *sexpunctata* OLIV., *Cl. stramineipennis* LUC. LAC. är den verkliga *tripunctata* FABR., från hvilken *Cl. tripunctata* LAC. betydligt afviker. *Cl. quadrimaculata* LINN., som LACORDAIRE ansett tillhöra *Cl. scopolina*, tror Förf. vara en sjelfständig art. Slutligen beskrifvas tvenne nya arter *Cl.* (*Labidostomis*) *bigemina* upptäckt vid Carthagena och *Cl.* (*Lachnea*) *glabricollis* från Sicilien. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 194.

En omfattande monografi öfver de hittills inom Norra Amerika funna arterna af slägtet *Cryptocephalus* har af SUFFRIAN blifvit utgifven. Det område, som hans uppsatts omfattar, utgör hela det geografiska Norra Amerika, från Norra Ishafvet till Panamanäset jemte de Westindiska öarna. De slägten som tillhöra denna grupp karakteriseras sålunda:

I. Scutellen tydlig.
 1. Frambröstets mellersta del slät eller obetydligt upphöjd längs efter.
 a bredare än lång, baktill cirkelformigt urskuren *Monachus.*
 b längre än bredden.
 * två spetsig. *Cryptocephalus.*
 ** spetsarna runda *Scolochrus.*
 *** spetsarna sylformiga. *Mastacanthus.*
 2. Frambröstets mellersta del i midten fårad efter längden, baktill utlöpande i en trekantig spets *Pachybrachys.*
II. Scutellen ej synbar *Stylosomus.*

De arter, som tillhöra slägtet *Monachus* 6 till antalet, äro utbredda längs efter Norra Amerikas Östra kust från Boston till Mexikanska viken, öfver Mexiko och Södra Amerika från Guiana till Buenos Ayres. På Antillerna saknas de, men återfinnas i Nordöstliga Asien. Af *Cryptocephalus,* hvaraf 103 arter fördelade i 23 grupper anföras, är en gemensam för Europa och Norra Amerika, nemligen *C. gracilis* Fabr. De 16 arterna af slägtet *Scolochrus* hafva sitt egentliga hemvist i Mexico. Härifrån upptränga tvenne ända till Carolina, Georgien och Florida och förekomma äfven söder om Misisippi-floden. Företrädesvis äro de utbredda öfver Mexico äfvensom i mellersta Amerika, särdeles i de mot öster utlöpande halföarna Yucatan och Honduras. Härifrån sprida de sig till södra gränsen af Caraibiska hafvet längs efter Anderna till Bolivia. Längre söder ut blifva de allt mer och mer sällsynta, dock finnas några i Brasilien och en enda förekommer på södra udden af Södra Amerika. Slägtet *Mastacanthus* eger endast en art, som blifvit funnen på Cuba. Af slägtet *Pachybrachys,* hvars 51 arter indelas i 5 grupper, träffas individer i alla trakter af denna vidsträckta verldsdel. Deras hufvudsakliga tillhåll utgör det östra och Mexikanska gebietet. Jämför man de Europeiska Pachybrachys-arterna med de Nord-Amerikanska, äro de senare till antalet fyradubbelt större. Linnea Ent. VI, p. 198. VII, p. 1.

Tvenne nya Cryptocephalus-arter, *C. Mariæ,* funnen omkring Marseille, Grenoble och Toulon, samt *C. lepidus* på Genista sagittalis vid Lyon, beskrifvas af Mulsant och Rey. Den förra är = *signatus* Oliv., den senare synes böra erhålla sin plats i närheten af *C. lætus.* Mem. Acad. Scienc.

Bell. Lettr. et Arts de Lyon. N. S. I, p. 145. T. I. B. Muls. Opusc. Ent. I, p. 5. T. I. B.

En ny i Spanien upptäckt Pachybrachys-art, *P. elegans,* har af Grælls blifvit karakteriserad. Mem. Acad. d. Madrid. II. T. 8. f. 9.

Ett högst vigtigt arbete hafva vi fått emottaga i Suffrians afhandling *"Zur Kenntniss der Europaischen Chrysomelinen."* Efter noggranna och omfattande undersökningar har Förf. funnit hvarje försök att fördela detta slägte i flera, såsom af andra Auctorer blifvit verkställdt, outförbart, hvarföre han under den gemensamma benämningen *Chrysomela* sammanför alla dessa olika slägten, med undantag af *Timarcha* och *Cyrtonus.* Deremot fördelas de anförda 187 arterna under icke mindre än 22 grupper. Rörande *Chrysomela alpina* yttrar Förf., att han icke vågat afgöra huruvida denna utgör en sjelfständig art eller endast en varietet af *Chr. collaris. Chr. bulgarensis* upptages såsom varietet af *lapponica.* Den art, som Gyllenhal upptagit under benämningen *Chr. Tremulæ,* anser Suffr. vara en från den senare, som endast förekommer i mellersta Europa, skild art, hvarföre den nordiska erhållit namnet *Chr. longicollis.* Under *Chr. affinis* anses tvenne arter blifvit sammanblandade, hvilka båda anföras såsom förekommande i Lappland, nemligen:

Chrysomela triandræ S. Långt elliptisk, mer convex, svart; antennbasen, tibierna och sista buksegmentets bakre kant, äfven ofta de trubbiga framvinklarna på halsskölden, tegelröda. Skalvingarna tegelröda, ofta svartfläckiga eller svarta, mycket fint punkterade, med gröfre punktrader. L. $2\frac{2}{3}$—3‴ B. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{5}{6}$‴.

Chrysomela affinis Zett. Ins. Lapp. 229. 18.

Chrysomela affinis: långt elliptisk, mindre convex, svart; antennbasen, tibierna och sista bukseg-

mentets bakre kant, understundom äfven den framåt afsmalnande halssköldens spetsiga framvinklar tegelröda. Skalvingarna tegelröda med svarta fläckar eller svarta, punktstrekade, med fint regulerade interstitier. L. $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{6}$‴. B. $1\frac{1}{3}$—2‴.

Chrysomela affinis Ghl. Ins. Suec. III, p. 485. 28.

Chrysomela cochleariæ Gyllenhal anser Förf. vara *Chr. Betulæ* Linn. och *Chr. egena* Ghl. = *Chr. Cochleariæ* Fabr. *Chrysomela vitellinæ* Ghl. åtskiljes i tvenne arter *Chrys. vulgatissima* Linn. och *vitellinæ* Linn. Dessa karakteriseras på följande sätt:

Chrysomela vulgatissima: långsträckt, föga kullrig, metalliskt blå eller grönaktig. Antennbasen och bakkroppskanten rödaktiga, 2:dra och tredje antenn-leden af lika längd. Skalvingarna på ryggen fint och temligen regelbundet punkt-streckade, med ett efter längden gående veck bakom humeral-knölen. L. $2\frac{1}{6}$—$2\frac{1}{2}$‴. Br. 1—$1\frac{1}{6}$‴.

Chrysomela vitellinæ: aflångt äggformig, föga kullrig, bronz-färgad eller grönaktig. Antennbasen och bakkroppskanten rödaktiga; 2:dra antennleden längre än den 3:dje. Skalvingarna på ryggen starkt och regelbundet punktstreckade. L. $1\frac{2}{3}$—$2\frac{1}{6}$‴. B. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{4}$‴. Af de svårutredda arterna som tillhöra *Oreina* anföras 30 arter. Förf. anser likväl sitt försök att reda dessa, långt ifrån fullständigt. Till slut uppräknas de *Chrysomelæ*, som hos andra Författare upptagas, men som varit Suffrian okända. Linnea Ent. V, p. 1.

Chevrolat upplyser att *Arescus caudatus* och *A. quadrimaculatus*, beskrifna såsom skiljda arter, endast äro olika kön af samma species. Den förra är hanen och den senare honan. Ann. Ent II Ser. IX, p. XXI. Léon Fairmaire, som redogjort för de talrika varieteterna af *Arescus caudatus*, utreder

att den är identisk med *Hispa monoceros* Oliv. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 349.

Monographia Cassididarum a C. H. Boheman Tomus I har blifvit recenserad af Dohrn i Stett. Ent. Zeit. XII, p. 9 och af Buquet i Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXXIII.

Cassida languida n. sp., funnen vid Elberfeld på Achillea millefolium, beskrifves af Cornelius. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 88.

Af den noggranna beskrifning öfver larven och puppan af *Hæmonia Gyllenhali,* som Lacordaire meddelat, visar sig att den analogi, som förefinnes emellan imagines af *Donacia* och *Hæmonia,* äfven eger rum hvad deras larver beträffa. De väsendtliga olikheterna bestå deruti, att Hæmonia larverna sakna ögon och stigmata på sista segmentet, hvarjemte de äro försedda med ganska korta antenner. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 263. Schaum har i Ent. Zeit. 1853 anfört att de beskrifna larverna icke tillhöra *H. Gyllenhalii* utan *H. Curtisii.* *Metamorfos.*

Rosenhauer *"Ueber die Entwicklung und Fortpflanzung der Clythren und Cryptocephalen"* Dissertatio. Mit 1 Taf. Abbild. Erlangen 1852; är Ref. endast till titeln bekant.

Iakttagelser rörande *Clythra* (*Tituboea*) *octosignata* Fabr. hafva af Lucas blifvit meddelade. Förf. fann larverna, i deras af träcken bildade hylsor, nära Medeah i Algeriet ibland *Myrmica testaceopilosa* Luc. Hylsorna äro inuti glatta, utanpå på ett eget sätt kölade. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 29. Tab. 2 N:o I. Densamme omtalar äfven metamorfosen af *Lachnea vicina.* Larv-hylsorna funnos i Algeriet under stenar på temligen fuktiga ställen, alltid ensamma och aldrig i sällskap med myror. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 517.

Léon Dufour har framställt sina iakttagelser rörande utvecklingen af slägtena *Cryptocephalus* och *Clythra*, samt påstår att dessa då de framkomma utur pupphylsorna, icke, såsom Gené anfört, utkrypa genom cocongens smalare ända, då djuret skulle vara nödsakadt att vända sig deruti, utan genom den tjockare delen. Ann. Ent. II Ser. X, p. 450. Emot förestående uppsatts hafva flera anmärkningar af Lucas blifvit gjorda l. c. p. 463, hvilka af Léon Dufour besvaras l. c. p. LXXXV.

Lefnadssättet och metamorfosen af *Chrysomela diluta*, som blifvit utredda af Mulsant och Wachanru, beskrifvas sålunda: Det utbildade djuret håller sig om dagarna doldt under små stenar och framkommer först då natten börjar inträda, samt hemtar då sin föda af Plantago macropus. Larverna visa sig de första dagarna af December. De äro i början bruna och betäckta med hår. Liksom imagines äro de nattliga djur och man ser dem aldrig söka sin föda vid dagsljuset. Då de äro unga gömma de sig i växtens blommor, äldre träffas de vanligen under blad eller små jordklimpar. Omkring 3 veckor efter kläckningen ur ägget försiggår första hudombytet, färgen blir då mindre mörk, kroppen kullrigare och håren glesare. Andra hudombytet inträffar en månad senare, hvarefter kroppen blir ännu kullrigare och ljusare, samt sparsamt hårig. Fullväxt består larvens kropp, med undantag af hufvudet, af 12 segmenter, den är aflång, kullrig, småningom men tydligt utvidgad från 2:dra till 6:te segmentet och sedermera afsmalnande. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1850—1852. Muls. Opusc. Ent. I, p. 60.

Metamorfosen af *Cyrtonus rotundatus* har äfvenledes af Mulsant och Wachanru blifvit utredd. Denna insekt är ett nattligt djur, som om dagarna

håller sig gömd i sprickor på klippor, under stenar eller vid rötterna af de växter, hvaraf den föder sig. Vid skymningens inträdande öfverger den sina gömställen och den bör då sökas på Hyoseris radiata. Till slut beskrifves en ny till detta slägte hörande art, *C. coarctatus* funnen i departementet Lozère. Mem. Acad. de Lyon II. p. 401. Tab. 1.

Hela utvecklingen af *Phratora vitellinæ* har af HEEGER blifvit anmärkt. Imagines af andra generationen gömma sig redan i September flera tum djupt i lös jord på fuktiga ställen samt framkomma följande vår i Maj, para sig och lägga sina ägg på undre sidan af bladen på Ranunculus repens. Efter 10—12 dagar utkrypa larverna och föda sig i början af de fina bladhåren, men efter 2—3 dagar af bladen, hvilka de gnaga i yttre kanterna. Deras tredje hudombyte försiggår med 8—12 dagars mellantid, då larverna med bakfötterna genom en slemmig vätska fästa sig vid växtens stjelkar. Vid förpuppningen nedkrypa de i lös, fuktig jord och bilda sig der en liten, inuti glatt cocong, utur hvilken insekten utborrar sig efter 10—14 dagar, hvarefter andra generationen af larver framkommer. Larven är utan glans, mörkt svart, med små runda hårbesatta vårtor, sex mörkbruna hornartade fram- och hudartade bakfötter, mot bakre delen småningom afsmalnande. Hufvudet är nästan cirkelrundt, hornartadt, slätt, knappt $\frac{1}{3}'''$ bredt, på hjessan emot midten tvenne temligen stora, runda, från hvarandra aflägsnade fördjupningar. Sitzungsb. d. Kajserl. Akad. VII, p. 211. Tab. 6.

Rörande lefnadssättet och utvecklingen af *Adimonia fontinalis* (BOH. Vet. Akad. Handl. 1851, p. 93) hafva värdefulla iakttagelser af RIDDERBJELKE blifvit meddelade. Imagines framkomma först i Juli, men finnas sedermera till October sparsamt

vid Upsala, på sidländta ängar der Thalictrum flavum växer. De uppehålla sig på nämnde växt, af hvars blad larverna äfven hemta sin föda. Äggen äro aflånga, gula, af 1 millimeters längd. Larven är fullväxt vid pass 14 millim. lång, har, hufvudet oberäknadt, 12 segmenter, är ofvanpå svart, kullrig och på hvarje segment försedd med tvänne tvärtöfver ställda rader af koniska upphöjningar, hvilka i spetsen hafva ett knippe af fina hår; på undre sidan smutsigt gul, med ett par egentliga fötter under hvarje af de tre första eller bröstsegmenterna, samt under det sista tvenne vårtor, hvilka vid gåendet begagnas såsom ett par fötter eller stöd för den bakre delen af kroppen. I Juli månads början öfvergå de flesta larverna i pupptillstånd, hvarvid de hopböja ett eller flera af växtens blad och häfta dem tillsamman med en fin oregelbunden väfnad. Vet. Akad. Öfvers. 1852, p. 213.

Några Cassida-arters utvecklingshistoria har blifvit observerad. Sålunda anför Bach, att han vid Boppard funnit larven af *Cassida austriaca* på Salvia pratensis. Pupptillståndet varade en månad. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 158. En väl utförd figur öfver larven till *Cassida rubiginosa* har af Elditt blifvit meddelad l. c. p. 352. Tab. II. f. AB. Cornelius har fortsatt sina iakttagelser rörande dessa djurs metamorfos. l. c. XII, p. 88.

Languriadæ. Ibland *Languriadæ* har White bildat ett nytt slägte *Doubledaya*, som han karakteriserar på följande sätt: hufvudet framtill nedböjdt, vid basen af käkarne utvidgadt och bredare än halsskölden, denna så bred som lång, på sidorna kantad, längs midten en grop; benen mycket långa, de två främre paren de längsta, låren och tibierna sammantryckta, tarserna betydligt utvidgade, alla lederna bredare än

längden. 1 art *D. viator* från Madras. Trans. Ent. Soc. N. S. II, p. 1.

Ett af de vigtigaste arbeten hvarmed de senare årens Entomologiska litteratur blifvit riktad är "*Species des Coleoptères Trimeres securipalpes*" par MULSANT Lyon 1850, 1100 sidor, hvaruti alla de i Europeiska samlingar befintliga arter af *Coccinellidæ* blifvit på ett omsorgsfullt sätt beskrifna. Förf:s indelning af denna grupp är följande: Coccinellidæ.

I. Öfra sidan glatt, vid humeri föga hårig GYMNOSOMIDES.

A. Skalvingarna baktill afrundade, utan någon grop för knäna på underkanten.

A. Hufvudsköldén fri COCCINELLIDES.

a. Skalvingarnas framkant från humeral-knölen emot humeri framstående.

a. Antennerna 11-ledade.

α. Utan tydliga bröst- eller bakkropps-fält Hippodamiaires.

aa. Klohakarna tvådelade.

1. Halssköldens bakkant framför scutellen trubbig eller inböjd . . *Eriopis* (3 arter från Amerika).

2. Halsskölden framför scutellen utböjd *Hippodamia* (11 arter nästan alla från norra halfklotet).

bb. Klohakarna sågtandade . . . *Megilla* (4 arter. Amerika).

cc. Klohakarna endast försedda med en trubbig tand *Nœmia* (3 arter. Amerika).

b. Med tydliga bröst- och bakkroppsfält.

aa. Scutellen tydlig.

1. Antennerna ej längre än halssköldens halfva sidokant . . . Coccinellaires.

* Bakkroppsfälten nästan halfcirkelformiga Adoniates.

α. Halssköldens bakvinklar tandformiga, klorna enkla *Anisosticta* (1 art. Europa).

β. Halssköldens vinklar ej tandformiga.

αα. Klorna klufna *Adonia* (6 arter. Alla verldsdelar. Norra halfklotet).

ββ. Klorna vid basen sågtandade.

† Aflånga *Hysia* (1 art. Guinea).

†† Äggformiga.

1) Mellanbröstet slätt *Adalia* (17 arter öfverallt).

2) Mellanbröstet med en grop framtill *Nesis* (1 art).

γγ Klorna enkla *Butœa* (3 arter. Gamla verlden).

** Bakkroppsfälten oregelbundet böjda Coccinellates.

α. Klorna vid basen tandade.

αα. Mellanbröstet framtill ursvängt, eller vid V formiga bakkroppsfält, helt *Harmonia* (17 arter utbredda öfverallt).

ββ. Mellanbröstet helt med böjd innerkant *Coccinella* (34 arter öfverallt).

β Klorna enkla *Cisseis* (1 art. Nya Holland).

2. Antennerna minst så långa som $\frac{3}{4}$ af halssköldens sidor . . . Halyziaires.

* Så långa som halssköldens sidor Mysiates.

α. Antenn-klubban med korta leder *Anatis* (3 arter. Norra Europa o. Amerika).

β. Antenn-klubban förlängd.

αα. Klohakarna korta *Clynis* (1 art. Antillerna).

ββ. Klohakarna förlängda.

† Antenn-klubban med långa leder.

1) Klohakarna i midten sågtandade *Mysia* (4 arter. Norra halfklotet).

2) Klohakarna vid basen sågtandade.

o. Mellanbröstet helt.

* Bak-

* Bakkroppsfälten räckande till första buksegmentets bakkant . *Gospita* (12 arter. Gamla verlden).

** Icke räckande till densamma . *Myrrha* (1 art. Gamla verlden).

oo. Mellanbröstet urskuret . . . *Calvia* (7 arter öfverallt).

†† Antenn-klubban temligen kortledad.

1) Bakkroppsfälten räckande till $\frac{1}{4}$ af första segmentets bakkant . *Egleis* (5 arter Södra Amerika, Australien).

2) Bakkroppsfälten endast räckande till 1:a segmentets sidor . . . *Cleobora* (1 art. Nya Holland).

** Antennerna längre än halssköldens sidor Halyziates.

α. Halssköldens framkant utan tydliga urskärningar för ögonen.

αα. Skalvingarnas sidokant slät . . *Halyzia* (4 arter öfverallt).

ββ Skalvingarnas sidokant i form af en ränna.

† Rännan lika bred *Psyllobora* (23 arter öfverallt).

†† Rännan baktill afsmalnande . *Vibidia* (2 arter. Gamla verlden).

β. Halssköldens framkant med urskärning för ögonen.

αα. Urskärningarna otydliga . . . *Thea* (2 arter. Gamla verlden).

ββ. Urskärningarna tydliga.

† Mellanbröstet knappast urskurit *Cleis* (2 art. Mexiko).

†† Mellanbröstet tydligt urskuret . *Propylea* (1 art. Europa).

bb. Scutellen knappast märkbar. . Micraspiaires. *Micraspis* (3 arter. Europa, Asien).

b. Antennerna 9—10 ledade . . Discotomaires.

a) tydligt 10-ledade.

aa. Klohakarna tvådelade *Discotoma* (1 art. Cayenne).

bb. Klohakarna vid basen sågtandade *Selasia* (5 arter. Amerika).

b) Som det synes 8—9-ledade . *Macaria* (5 arter. Amerika).

B. Skalvingarnas framkant vid humeral-knölen icke utstående.

a. Antennerna längre än pannans bredd.

a) Halssköldén under framvinklarna utan gropar.

aa. Scutellen bredare än $\frac{1}{10}$ del af Skalvingarnas bredd Cariaires.

1. Bakkroppsfälten oregelbundet böjda.

* Klorna tvådelade *Synonycha* (1 art. Syd-Asien).

** Klorna vid basen sågtandade.

α. Halssköldens underkant med en grop *Caria* (8 arter. Syd-Asien och Afrika).

β. Halssköldens underkant utan gropar.

αα. Halssköldens sidor rundade . . *Leis* (20 arter. Asien Afrika, Australien).

ββ. Halssköldens sidor raka, framtill utvidgade.

† Frambröstet med en tydlig köl *Pelina* (2 arter. Amerika).

†† Frambröstet otydligt köladt.

1) Skalvingarna bredt kantade . . *Neda* (21 arter. Amerika, Syd-Asien, Australien).

2) Skalvingarna smalt kantade . . *Daulis* (32 arter. Amerika, Syd-Asien, Australien).

2. Bakkroppsfälten regelbundet böjda *Isora* (1 art. Cap).

bb. Scutellen knappt så bred som $\frac{1}{12}$ af Skalvingarnas bredd . . . Alesiaires.

1. Halfklotformiga med slät skalvingskant. *Alesia* (8 arter. Afrika, Syd-Asien, Australien).

2. Äggformiga med rännformig skalvingskant. *Verania* (9 arter. Afrika).

b) Halsskölden med gropar under framvinklarna Coelophoraires.

aa. Hufvudskölden djupt urskuren . *Synia* (2 arter. Ostindien).

bb. Hufvudskölden tvåtantad eller knappt urskuren.

1. Antenn-klubban förlängd.

* Skalvingarnes nedböjda kant utan gropar *Lemnia* (8 arter. Ostindien. Nya Holland).

** Skalvingarnas nedböjda kant med gropar.

α. Kroppen rund med bred kant . *Artemis* (3 art. China).

β. Kroppen längre än bred, med smal kant *Coelophora* (21 arter. Asien, Afrika, Australien).

2. Antenn-klubban kort och tjock.

* Halssköldsgroparna uppnående den undra kanten *Procula* (1 art. Jamaika).

** Halssköldsgroparna icke uppnående den undra kanten.

α. Skalvingarnas invikna kant med gropar *Dysis* (1 art. Australien. Isle de France).

β. Skalvingarnas invikna kant utan gropar.

αα. Halssköldsgroparna sträckande sig längs efter den invikna kanten *Bura* (1 art. Westindien).

ββ. Halssköldsgropen rund . . . *Oenopia* (6 arter. Ostindien, Afrika).

b. Antennerna knappt så långa som pannan är bred Cydoniaires.

a. Skalvingarna på den invikna kanten utan gropar.

aa. Halssköldens invikna kant med en grop *Cydonia* (9 arter. Afrika, Ostindien).

bb. Halssköldens invikna kant utan grop *Cheilomenes* (2 arter. Afrika, Ostindien).

b. Skalvingarna på den invikna kanten med gropar *Elpis* (1 art. Madagaskar).

B. Hufvudsköldén sammanväxt med kinderna Chilocoriens.

A. Halssköldens bakkant buktig . . *Chilocorus* (4 arter öfverallt).

b. Halssköldens bakkant ej buktig *Egius* (1 art. Cuba).

B. Framtibierna otandade Exochomaires.

a. Bakkroppsfälten baktill buktiga, uppnående första segmentets bakkant *Orcus* (10 arter. Ostindien, Nya Holl. Brasil.).

b. Bakkroppsfälten regelbundet uppböjda, ej uppnående 1:a segmentets bakkant.

a) Halssköldens invikna kant mycket sluttande *Exochomus* (19 arter öfverallt).

b. Halssköldens invikna kant jemn *Brumus* (2 art. Asien).

B. Skalvingarna baktill sneda, med knägropar på den invikna kanten . . Hyperaspiens.

A. Bakkroppen med 5 tydliga segmenter.

a. Mundelarna betäckta af hufvudsköldén Cryptognathaires.

a. Skalvingarnes kant mycket sluttande *Cryptognatha* (3 arter. Amerika).

b. Skalvingarnas kant jemn . . . *Oeneis* (2 arter. Amerika).

B. Mundelarna fria Pentiliaires.

a. Bakkroppsfälten regelbundet böjda ej berörande första segmentets bakkant *Pentilia* (3 arter. Amerika).

b. Bakkroppsfälten böjda, vid inre sidan uppnående första segmentets bakant *Lotis* (3 arter. Amerika).

B. Bakkroppen med 6—7 segmenter.

a. Ögonen hela. Thalassaires.

a. Antenn-basen gömd under kinderna *Corystes* (1 art. Cayenne).

b. Antenn-basen fri.

a) Hufvudsköldeu halfcirkelformigt urskuren, tibierna uttill mycket vinkliga *Menoscelis* (3 arter. Södra Amerika).

b) Hufvudsköldeu föga urskuren, tibierna uttill föga vinkliga. . *Thalassa* (6 arter. Mellersta och S. Amerika).

b. Ögonen urskurna.

a) Scutellen längre än bredden, tibierna utan taggar Tiphysaires.

a) Tibierna otandade *Tiphysa* (1 art. Cayenne).

b) Tibierna tandade *Hinda* (1 art. Södra Amerika).

b. Scutellen längre än bredden eller nästan liksidig. Tibierna med taggar Brachyacanthaires. *Brachyacantha* (15 arter. Amerika).

c. Scutellen nästan liksidig. Tibierna utan taggar Hyperaspiaires.

a) Halsskölden före bakkanten utan tvärlinea. *Cleothera* (69 arter. Mellersta och S. Amerika).

b) Halsskölden före bakkanten med en tvärlinea *Hyperaspis* (45 arter öfverallt).

II. Öfra sidan hårig Trichosomides.

A. Skalvingarna oregelbundet punkterade.

a. Mandiblerna mångtandade. . . Epilachniens.

a) Bakkroppsfälten otydliga. . . Chnootribaires. *Chnootriba* (12 arter. Afrika).

b) Bakkroppsfälten tydliga . . . Epilachnaires.

α. Skuldrorna afrundade (Klohakarna tvådelade *Epilachna* (152 arter, öfverallt).

β. Skuldrorna rätvinkliga.

1) Klohakarna 2-delade *Lasia* (3 arter. Europa).

2) Klolederna vid basen tandade . *Cynegetis* (1 art. Europa).

b. Mandiblerna 2-tandade.

a) Skuldrorna rundade, antennerna 11-ledade.

α) Antennerna lika långa som halsskölden Poriens.

1) Ögonen tydligt urskurna. . . *Poria* (8 arter. Södra Amerika).

2) Ögonen knappast urskurna . . *Eupalea* (3 arter. Amerika).

β. Antennerna hälften så långa som halsskölden Ortaliens.

a. Ögonen urskurna Ortaliaires.

aa. Bakkroppsfälten icke uppnående kanten af första segmentet.

1) Uttill fullkomligt tillslutna . . *Ortalia* (17 arter. Afrika).

2) Uttill icke tillslutna *Prodilis* (1 art. Södra Amerika).

bb. Bakkroppsfälten uppnående kanten af första segmentet . . . *Zenoria* (5 arter. Södra Amerika).

b. Ögonen icke eller knappast urskurna Rodoliaires.

aa. Tibierna icke vinkliga eller böjda, utan fåra för tarserna . . . *Azoria* (1 art. Fädernesl. obestämdt).

bb. Tibierna vinkliga eller böjda med en fåra för tarserna.

1) Ögonen utan urskärning. . . *Rodolia* (6 arter. Södra Asien, Madagaskar).

2) Ögonen knappast urskurna . . *Vedalia* (2 arter. Mexiko, Nya Holland).

b. Skuldrorna vinkliga, eller hos de arter som ega 8-ledade antenner, afrundade.

a. Hufvudsköldenurskuren . . . Chnoodiens.
α. Ögonen fria Azyaires.
aa. Tibierna utan taggar *Ladoria* (1 art. Brasilien).
bb. Tibierna försedda med taggar . *Azya* (4 arter. Mellersta o. Södra Amerika).
β. Ögonen till en del betäckta af halsskölden Chnoodaires.
aa. Tibierna utan taggar *Chnoodes* (13 arter. Södra Amerika).
bb. Tibierna försedda med taggar . *Exoplectra* (20 arter. Södra o. mell. Amer.)
γ. Ögonen helt och hållit betäckta Siolaires.
aa. Halsskölden på undra sidan med en efter längden gående linea vid sidokanten *Siola* (1 art. Columbien).
bb. Halsskölden på undra sidan med en grop.
1) Gropen framtill urskuren . . *Aulis* (5 arter. S. Amerika, S. Afrika, Ostindien).
2) Gropen icke urskuren . . . *Dioria* (2 arter. S. Amerika).
b. Hufvudsköldenhel Scymniens.
a. Hufvudet betäckt Cranophoraires.
aa. Antennklubban 5-ledad . . . *Oryssomus* (1 art. Columbien).
bb. Antennklubban 3—5-ledad . . *Cranophorus* (3 arter. Cap).
b. Hufvudet fritt.
aa. Skalvingarna $\frac{1}{4}$ bredare än halsskölden Noviaires.
Novius (2 arter. Europa, Australien).
bb. Skalvingarne knappast bredare än halsskölden.
1) Låren breda betäckande tibierna Aspidimeraires.
* Läppen betäckt af hufvudsköldenAspidimerus (1 art. Ostindien).
** Läppen icke betäckande hufvudskölden *Cryptogonus* (1 art. Ostindien).

2) Låren icke betäckande tibierna.
* Antennbasen gömd Platynaspiaires. *Platynaspis* (5 arter. Gamla verlden).
** Antennbasen fri.
α. Halssköldens framkant med tydliga urskärningar för ögonen . Scymniaires.
αα. Skalvingarnas invikna kant utan gropar för knäna.
† Antennerna 10-ledade.
1) Halsköldeu med parallela sidokanter *Pharus* (3 arter. Cap).
2) Hufvudsköldeu med tillsammans sluttande sidokanter *Scymnus* (93 arter. öfverallt).
†† Antennerna 11-ledade . . . *Clanis* (1 art. Ostindien).
ββ Skalvingarnas invikna kant med gropar för knäna *Bucolus* (1 art. Australien).
β. Halssköldens framkant utan tydliga urskärningar för ögonen . Rhizobiaires.
αα. Ögonen rundade *Hazis* (1 art. Brasilien).
ββ. Ögonen sneda *Rhizobius* (10 arter. Gamla Verl., Australien).
B. Skalvingarne punkt-streckade . . *Coccidula* (2 arter. Europa).

Till slut torde några få anmärkningar mot arbetets speciella del få framställas. Det generiska namnet Megilla såsom förut begagnadt för ett Hymenopter slägte måste utbytas emot ett annat. Med hänsyn till *Coccinella erythrocephala* Fabr. har Förf. genom Hübners samling blifvit vilseförd, ty enligt Kieler-Museum, hvilket Mulsant ej haft tillfälle jämföra, hör den icke till *Hyperaspis*, utan är *Brachyacantha bistripustulata* Fabr. Af de i början omnämnda arterna är *Coccinella effusa* Er. nära beslägtad med *Harmonia arcuata* Fabr. Er.; *C.*

nassata Er. = *Thea variegata* Fabr. Muls. *C. mesomela* Klug = *Platynaspis bisignata* Muls.; *C. gemina* Klug = *Alesia hamata* Schönh. Muls; *C. racemosa* Germ = *C. transversalis* Fabr.; den under *Chilocorus ruficeps* Muls. med frågtecken anförda *Cocc. distigma* Klug är identisk med förenämnda art. En recension öfver detta arbete har af Suffrian blifvit meddelad i Stett. Ent. Zeit. XIII. p. 268, 299.

Costa har i *"Fauna del Regno di Napoli"* 56—65 faskiklerna, beskrifvit och till en del afbildat de i Konungariket Neapel förekommande *Coccinellidæ*, hvarvid Mulsants indelning af de Franska arterna legat till grund. De anförda species, hvilka alla förut äro bekanta, tillhöra följande slägten *Anisosticta* (1), *Adonia* (4), *Coccinella* (4), *Harmonia* (2), *Myrrha* (1), *Sospita* (1), *Calvia* (2), *Halyzia* (1), *Vibidia* (1), *Propylea* (1), *Thea* (1), *Micraspis* (2), *Chilocorus* (1), *Exochomus* (2), *Hyperaspis* (3), *Epilachna* (2), *Cynegetis* (1), *Platynaspis* (1), *Scymnus* (12), *Rhizobius* (2), och *Coccidula* (2).

Leconte har af denna familj uppställt ett nytt slägte *Oxynychus*, som han sålunda karakteriserat: corpus alatum, breviter oblongum, antice subangustatum, glabrum; antennæ capite breviores, art. 2:do majusculo, ultimo ovali, majore; ligula emarginata; ungues simplices; epipleuræ impressæ, abdomen articulo primo laminarum margine externo curvato. 1 art *O. moerens*, hvarjemte han beskrifver 3 arter af slägtet *Scymnus*, *S. caudalis*, *lacustris*, och *ornatus*. Col. of Lake super.

Tvenne nya slägten bland *Trimera* hafva af Mulsant blifvit bildade under benämningen *Cyclotoma* och *Opetius*. Af det förra upptages en art *C. testudinaria* (*Coccinella testacea* Dej.) från Java och af det senare äfvenledes 1 art *O. fasciolatus*

från Södra Amerika? Mem. Acad. Scienc. Bell. Lettr. et Arts N. S. I. p. 69.

Metamorfos. Rörande lefnadssättet och utvecklingen af *Coccinella 5-punctata* hafva noggranna iakttagelser af HEEGER blifvit gjorda och inhemtas af hvad han härom anfört hufvudsakligen, att båda könen af denna skal-insekt öfvervintra i obebodda trädgårdshus, under bark eller affallet, af blåsten sammanfördt löf, framkomma om våren vid 14 graders värme, men para sig likväl först då denna blifvit högre. Tre eller fyra dagar derefter lägger honan 3—10, i det hela 50—60 ägg, på sådana växter hvilka äro betäckta med bladlöss. Utur äggen framkomma efter 6—8 dagar, de i början helt och hållet svarta larverna, hvilka först föda sig af de tomma äggskalen, men sedermera af de yngre bladlössen. Efter första hud-ombytet, som inträffar efter 8—10 dagar, följer det andra och slutligen efter lika tid det tredje. Efter det senare erhålla larverna ockragula fläckar. Sedan 10—12 dagar härefter förflutit, häfta de sig fast med anus på växter eller andra föremål, hufvudet nedåt vändt, och förvandla sig efter 6—8 dagar, sedan de afskjutit larvhuden bakåt, till i början gula, sedermera bruna puppor. Utur dessa framkomma efter 8—10 dagar imagines, med gula ofläckade skalvingar på hvilka först efter några timmar de svarta fläckarna visa sig och den gula färgen förändrar sig till röd. Andra dagen söka de föda och förtära 80—100, vid högre värme ända till 200 bladlöss om dagen. Sitzungb. Kajs. Akad. 1852 IX, p. 271. Tab. 28

Hela metamorfosen af *Cynegetis impunctata* LINN har af HEEGER blifvit utredd. Denna art, som helst öfvervintrar i fuktig jord, der den ofta nedtränger en fot djupt, eller under mossa på fuktiga ängar, framkommer mot slutet af April och

parar sig i början af Maj. Honan lägger sedermera sina ägg på bladen af Triticum repens. Larverna kläckas efter 10—14 dagar och föda sig liksom sjelfva djuren af epidermis och bladsaften. De byta om hud hvarje 8—10 dag och förvandla sig efter lika lång tid till puppor och imagines. Endast tvenne generationer om året förekomma. Larven är blekt grågul, fullväxt 3‴ lång och 1½‴ tjock, kullrig, fram och baktill afsmalnande med 12 lika långa segmenter, besatta med hudartade borstförsedda taggar. Den eger sex framben och på anus tvenne knappt synbara hudartade utväxter. Sitzungsb. Kajserl. Akad. VII, p. 207. Tab. 4.

Kollar omtalar att *Epilachna globosa* i närheten af Wien vissa år orsakar betydlig skada på Medicago sativa, hvars blad den särdeles under larvtillståndet afäter. Verh. Zool.-Bot. Ver. in Wien II, p. 24.

Endomychides.

Såsom i Konungariket Neapel förekommande *Endomychides* anföras af Costa: *Endomychus coccineus*, *Mycetina cruciata* och *Lycoperdina Bovistæ*. Den på Sicilien funna *Ancylopus melanocephalus* afbildas. Fauna de regno di Napoli.

Pselaphii.

Ett temligen utförligt utdrag af "*Memoir on the Pselaphidæ of the united States*" of Leconte finnes infördt i Proceed. Ent. Soc. N. S. I. p. 119.

Med ett, särdeles genom saknaden af ögon, utmärkt slägte *Amaurops*, har denna familj af Leon Fairmaire blifvit riktad. Diagnosen innehåller: Caput coecum, utrinque tuberculo acuto armatum; antennæ II-articulatæ, art. ultimo crasso; tarsi filiformes, art. primo longiore, ungues simplices. I art. *A. Aubei* från Sicilien. Rev. et Mag de Zool. 1851 p. 527. Ann. Ent. II Ser. X. p. 74 T. 3 f. 3.

Chennium bituberculatum LATR. har af BACH blifvit funnen i mängd bland Myrmica caespitum vid Boppard. Verh. Naturh. Ver. der Rheinl. VIII. p. 43.

Clavigeri. Denna familj, som hittills endast innehållit slägtena *Claviger* och *Articerus*, har erhållit tillökning genom ett nytt *Adranes*, som af LECONTE blifvit upptäckt i Norra Amerika och lefver i sällskap med små svarta myror. Det afviker från *Claviger* genom de endast tvåledade antennerna, hvilkas andra led är ganska lång och tvärt afhuggen, maxillarpalperna äro korta, som det synes 2-ledade. Ögon fela. Tarserna bestå af en led och hafva endast en klo. 1 art. *A. coecus*. On the Pselaphidæ of the United States.

Allmän litteratur. ORTHOPTERA. — Enligt BRISOUT DE BARNEVILLE, hafva i Frankrike blifvit funna 111 Orthopterarter, nemligen 11 *Forficulariæ*, 8 *Blattidæ*, 5 *Mantides*, 2 *Phasmides*, 46 *Acridii*, 11 *Gryllides* och 28 *Locustariæ*. Ann. Ent. II Ser. IX, p. CXX.

KELCHS *"Grundlage zur Kenntniss der Orthopteren Oberschlesiens."* Program. Ratisbor 1852 har Ref. ej haft tillfälle att se.

BRISOUT DE BARNEVILLE uppräknar flera Orthoptera, som blifvit funna i Frankrike, såsom *Blatta decipiens* GERM. *Acridium lœtum* BRULLÉ, *A. rufipes* COSTA, *A. dorsatum* COSTA, *Tetrix meridionalis* RAMB., *T. acuminata* BRIS., *T. depressa* BRIS., *Phaneroptera falcata* SERV., *Locusta dorsalis* LATR. och *Decticus brachypterus*. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXLIII.

DE HAAN har lemnat bidrag till kännedom om de *Orthoptera* som blifvit funna i Hollands Colonier. Verhandl. Overs. Besittn. Zool. 102 sid. 14 pl.

Två nya arter, *Acinipe quadridentata* från Algier och *Blatta Nicaeensis* från Nicæa, karakteriseras af Brisout de Barneville. Ann. Ent. II Ser. X, p. LXVII.

Under titel "*Ueber unvollkommene Flügelbildung bei den Orthopteren*" har Fischer författat en uppsatts, hvaruti han ådagalägger, att flera af de Orthopter-arter, som vanligtvis förekomma med förkortade vingar, någon gång, ehuru sällan, träffas med fullt utbildade, hvilket förhållande gifvit anledning dertill, att samma art under olika utvecklings-stadier, blifvit tillagd flera namn. Sålunda anser Förf. *Gomphocerus parallelus* Zett. = *montanus* och *elegans* Charp., *Gomphocerus platypterus* Ocskay = *G. brachypterus* Ocsk. o. s. v. Huru vida fullt utbildade individer para sig med dem som ega korta vingar har Förf. ej anmärkt. I morphologiskt hänseende, äfvensom för Systematiken, är det inflytande icke utan vigt, som utvecklingen af vingarne och de i thorax inneslutna vingmusklerna utöfva på läget af pronoti sidokanter, hvilka vanligen utgöra konstanta skiljemärken emellan Acridierna. Hos *Gomphocerus brachypterus* äro dessa sidokanter aldeles parallela, hvaremot de hos *G. platypterus* (således hos samma djur med fullständigt utbildade öfver- och under-vingar) synas, äfven då vingarne hållas slutna baktill, aflägsnade från hvarandra. Åfven hos arter af slägtet *Podisma* äro vingarne vanligen förkortade och ganska få exemplar med dessa organer fullt utbildade, hafva hittills blifvit funna. Förf., som af detta slägte beskrifvit en art under benämningen *P. subalpinum*, har vid noggrannare jemförelse funnit, att den af Herrich-Schaeffer anförda *Acridium pulchellum* endast är en med fullt utbildade vingar försedd *P. subalpinum*. Förf. uppräknar slutligen en mängd

arbeten rörande Orthoptera, som förut varit honom okända. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 15. Till föreståend afhandling hafva flera tillägg af SIEBOLD blifvit gjorda. Ibland annat fäster han uppmärksamheten derpå, att färgerna hos en del gräshoppsarter betydligt variera Särdeles äro undervingarne i detta hänseende underkastade olikheter. De kunna nemligen hos samma art förekomma antingen röda eller gula l. c. p. 24.

Mantides. LUCAS upplyser att *Blepharis mendica* FABR., som hittills endast blifvit funnen i Egypten, äfven förekommer i syd-östra delen af Algeriet. Ann. Ent. II Ser. p. IV.

Achetæ. STRUCK "*Zur Naturgeschichte der Gryllus gryllotalpa*" Boll Arch. des Verein d. Freunde Naturg. in Mecklenb. Heft. 6 är Ref. till innehållet obekant.

LUCAS uppger att *Trigonidium cicindeloides* RAMB. äfven blifvit funnen i Europa, särdeles på Sardinien, samt att samma art af SERVILLE blifvit upptagen under benämningen *T. paludicola.* Ann. Ent. II Ser. IX, p. XIX.

Locustariæ. BRISOUT DE BARNEVILLE anför, att den art han i Ann. Ent. II Ser. VII, p. LXXX beskrifvit under namnet *Locusta lineata*, befunnits vara pupan till *Locusta mandibularis* CHARP. Ann. Ent. II Ser. p. LXXVI.

GRAELLS har bland Locustariæ uppställt ett nytt slägte *Pycnogaster,* hvilket genom tvåtaggiga bröstbihang närmar sig slägtena *Callymenus* och *Bradyporus*, men som hos båda könen liksom *Ephippigera* är försedt med fullständigt utbildade och för stridulationen lämpliga organer. Den af Förf. såsom ny art beskrifna *P. Jugicola* från Spanien är enligt hvad *v. Siebold* upplyst, = *Bradyporus inermis* RAMB. Mem. Acad. Madrid II Tab. 9.

En märkvärdig varietet af *Heterodes Guyoni*, hvars hela abdomen är ofläckad och af en lysande svart färg, har af LUCAS blifvit beskrifven. Ann. Ent. II Ser. IX p. IV.

BRISOUT DE BARNEVILLE upplyser att AUDINET-SERVILLE misstagit sig, då han uppger att *Phylloptera marginella* förekommer inom Cap Colonien. Dess rätta fädernesland är Brasilien. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXVIII.

Locusta cantans har af CORNELIUS blifvit funnen i mängd på klöfver vid Dortmund i Vestphalen. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 20.

Under titel *"Quelques remarques geographiques sur les Acridites qui habitent les possessions Francaises du nord de l'Afrique"*, har LUCAS meddelat flera iakttagelser af värde rörande utbredningen och lefnadssättet af de Acridit-arter, som förekomma i Norra Afrika. De anförda arterna uppgå till 39, bland hvilka tvenne *Eremobia Clavelii* och *Oedipoda insignis* såsom nya fullständigt beskrifvas. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 349. T. 8. Acridii.

BRISOUT DE BARNEVILLE har lemnat ett tillägg till sin förut gifna katalog öfver de Acridier, som blifvit påträffade i närheten af Paris. I detsamma anföras: *Acridium lineatum* COSTA, *A. stigmaticum* BRIS., *A. dorsatum* COSTA, *A. elegans* HERR. SCAEFF., *A. rufipes* COSTA, *A. declivum* BRIS., *A. montanum* COSTA, *A. longicorne* LATR. = *parallelus* ZETT. och *A. dispar* BRIS. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXXXIX.

Acridium Gabonense från Gabon i Afrika beskrifves af BRISOUT DE BARNEVILLE. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXVI.

HEMIPTERA. — SPINOLA har under titel *"Tavola sinottica degli insetti arthroidignathi Hemiptera* LINN." (*Rhyngota* FABR.) utgifvit en synopsis öfver Allmän litteratur.

alla honom bekanta slägten som tillhöra denna ordning. Familjernas antal har i detta arbete icke vunnit någon tillväxt, hvaremot många nya slägten blifvit uppställda och karakteriserade i ett bihang *"Di alcuni generi d'insetti artheroidignathi nuovamente propositi.* Mem. Soc. Italiana di Modena 1850 T. XXV P. 1.

Spinolas *"Compte-rendue des Hémiptères inedits provenant du voyage de M:r.* Ghiliani *dans le Para"* en 1846 Vol. I 4:o har Ref. icke haft tillfälle att taga närmare kännedom om.

Af Fieber hafva trenne utmärkta arbeten *"Genera Hydrocoridum secundum ordinem naturalem in familias disposita"* cum Tab. IV, *"Species generis Corisa monographice dispositæ* cum tab. II" och *"Rhynchotographien. Drei monographische Abhandlungen"* blifvit utarbetade. De tvenne senare skola framdeles omnämnas, hvaremot af den första, såsom omfattande flera familjer, (*Galgulitæ, Nepidæ* och *Notonectidæ*) äfvensom en systematisk uppställning af alla *Rhynchota,* ett längre utdrag här torde förtjena meddelas. Förf:s indelning är följande:

Subordo I Frontirostria Zett: Os in margine antico capitis, frons libera.

Sectio 1. *Gymnocerata* Fieb. Antennæ liberæ, longæ, 3, 4 aut 5 articulatæ, articulis sæpe epimero interpositis.

Subsectio *a*) *Geodromica:* Hemelytræ corio, clavo, membrana et interdum etiam cuneo composita (excl. *Cimice lectulario*) Familiæ: *Megapeltidæ, Coreodea, Lygæodea, Berytidea, Phytocoridea, Anthocoridea, Cimicidea, Aradoidea, Tingididea, Acanthidea, Leptopoidea, Reduvidea, Phymatodea.*

Subsectio *b*) *Hydrodromica.* Hemelytra aut tegmina membranacea, nervis longitudinalibus apice anastomosantibus venis sparsis transversalibus conjunctis. Familiæ: *Limnobatidea, Hydrometridea, Hebroidea.*

Sectio 2. *Cryptocerata* Fieb. Antennæ brevissimæ, infraoculares, sæpe fossæ aut capitis margini insertæ, retractæ, simplices aut art. 2, 3 et 4 dente curvato vel hamo instruc-

instructis. Hemelytra embolio instructa. Membrana vix distincta.

Subsectio *a*) *Littoralia:* Stemmata duo. Acetabula pedum anteriorum margine postico prosterni excisa. Familiæ: *Mononycoidea, Galguloidea, Pelogonoidea.*

Subsectio *b*) *Aquatilia:* Stemmata nulla. Acetabula pedum anticorum disco aut margine postico prosterni excisa. Familiæ: *Naucoridea, Nepoidea, Notonectidea, Corisidea.*

Subordo II Gulaerostria Zett. Os capitis parti inferiori (gulæ) approximatum, frons infera vel antica, plana aut carinata vel fornicata. Antennæ sæpe apice seta instructæ.

Sectio 1. *Auchenorhyncha.* Familiæ: *Stridulantes, Fulgorellæ, Membracides, Cicadellæ.*

Sectio 2. *Stenorhyncha.* Familiæ: *Psyllides, Thripsides, Aphides, Gallinsectes.*

De båda subordines *Frontirostria* och *Gulærostria* motsvara Latreilles *Heteroptera* och *Homoptera,* sectionerna *Gymnocerata* och *Cryptocerata* Burmeisters grupper *Geocores* och *Hydrocores.* Gillas kan ej att Förf. utbytt de brukliga äldre benämningarne mot nya. Abhandl. Böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1851.

Uti den öfversigt Bremi meddelat öfver de Hemiptera, som blifvit funna i Schweiz anföres att i detta land förekomma 48 *Coccina,* 120 *Aphidina,* 46 *Psyllodes,* 100 *Cicadellina,* 2 *Membracina,* 26 *Fulgorina,* 5 *Stridulantia,* 10 *Notonectici,* 3 *Nepini,* 10 *Hydrodromici,* 7 *Riparii,* 13 *Reduvini,* 127 *Capsini,* 65 *Lygæodes,* 32 *Coreodes,* 60 *Scutati,* 36 *Membranacei* och 22? *Pediculina* eller tillsammans 732. Af dessa lefva 23 af menniskors och djurs blod, 43 så väl under larv som det utbildade tillståndet af rof, 263 af animaliska och vegetabiliska ämnen samt 404 endast af vegetabilier. Mitth. Naturf. Gesellsch. in Zürich Heft. III, p 325.

Rörande Hemipter-arternas framkomst under året i närheten af Prag, har Fritsch anfört: att

bland dessa visar sig, liksom bland skal-insekterna, ett till- och aftagande. Under vintermånaderna December och Januari försvinna Hemiptera helt och hållit, med undantag af några arter tillhörande slägtena *Pachymerus* och *Platynotus;* under tilltagande vårvärme ökas deras antal in i Juni, hvarefter de i Juli märkbart aftaga, hvilket förhållande i Augusti förändras, då antalet åter ökas. Från denna tid visar sig ända till vinterns inträdande en beständig minskning. Sitzungsb. Kajserl. Akad. IX, p. 554.

Heteroptera.

Herrich-Schaeffers "*Die Wanzenartigen Insecten*" närmar sig nu sin fulländning. Af nionde eller sista bandet har 6:te häftet utkommit. Det återstående 7:de kommer att innehålla ett fullständigt register öfver hela arbetet.

Dallas har utgifvit ett för kännedomen af Heteroptera högst vigtigt arbete "*List of the specimens of Hemipterous Insects in the collection of the British Museum*" P. I, II. I första delen, som åtföljes af 11 plancher, afhandlas endast familjen *Pentatomidæ* som här benämnes *Scutata.* Denna familj delas i tvenne sectioner *Scutelleroides* och *Pentatomoides* samt 16 grupper. Af de senare höra *Pachycoridæ, Eurygastridæ, Podopidæ, Odontoscelidæ, Plataspidæ* och *Oxynotæ* med 41 genera samt 212 arter till *Scutelleroides,* de öfriga *Asopidæ, Cydnidæ, Sciocoridæ, Phloeidæ, Halydidæ, Pentatomidæ, Urostylidæ, Edessidæ, Phyllocephalidæ* och *Megymenidæ* till *Pentatomides,* samt bestå af 154 slägten med nära 700 arter. Den andra delen omfattar familjerna *Spartoceridæ* med slägtena *Euagona, Menenotus, Spartocera* och *Acanonicus* tillsammans 15 arter; *Mictidæ* med slägtena *Brachytes, Dalader, Amorbus, Molchina, Derepteryx, Bardistus, Petascelis, Mictis, Machtima, Zoreva, Crinocerus, Spatophora, Pa-*

chylis, Melucha, Metapodius, Petalops, Plaxiscelis, Physomerus, Rhombogaster, Archimerus, Merocoris, Himelia, Nematopus och *Meropachus* med tillhopa 156 arter; *Homoeoceridæ* med slägtena *Paryphes, Carpia, Galæsus, Homoeocerus, Philonus, Ornytus* och *Lagaria* tillsammans 31 arter; *Anisoscelidæ* med slägtena *Diactor, Anisoscelis, Leptoscelis, Hypselonotus, Microbasis, Lybas, Serinetha* och *Copius* tillsammans 54 arter; *Alydidæ* med slägtena *Hypselopus, Hyalymenus, Alydus, Euthetus* och *Micrelytra* tillsammans 36 arter; *Stenocephalidæ* med slägtena *Stenocephalus* och *Leptocorisa* tillsammans 9 arter; *Coreidæ* med slägtena *Chorosoma, Acestra, Neides, Metacanthus, Phyllomorpha, Hydara, Gonocerus, Ceratopachys, Discogaster, Aulacosternum, Anasa, Sethenira, Verlusia, Coreus, Syromastes, Chariesterus, Clavigralla, Acanthocoris* och *Choerommatus* med tillsammans 77 arter; *Rhopalidæ* med slägtena *Harmostes, Atractus, Ceraleptus, Margus, Maccevethus* och *Rhopalus* med tillsammans 26 arter; *Lygæidæ* med slägtena *Lygæus, Aracatus, Nysius, Orsillus, Heterogaster, Lethæus, Rhyparochromus, Platygaster, Stenogaster, Orthæa, Ophthalmicus, Cymus, Micropus, Aphanus* och *Blissus* med tillsammans 156 arter; *Anthocoridæ* med slägtena *Anthocoris* och *Xylocoris* 8 arter.

Under titel "*Monographia Heteropterorum*" har Gorski börjat utarbeta beskrifning öfver de till denna grupp hörande, i Södra Ryssland förekommande arter. Sedan Förf. i inledningen redogjort för de skrifter som af honom blifvit begagnade, beskrifvas dessa djurs särskilda kroppsdelar, hvarvid de benämningar anföras, som å dem blifvit begagnade. Härefter vidtager en conspectus öfver familjer och slägten, hvilken såsom innehållande flera nya åsigter torde förtjena att meddelas.

Cohors Prima Geocorisae Latr.
Antennæ extra caput exsertæ.

I. Tesseracondyli. Vagina rostri 4-articulata. Articuli extremi tarsorum biunguiculati. Pulvilli duo minuti unguiculis interjecti.

A. Fam. I. Longiscuti. Scutellum magnum, totum abdomen obtegens, aut saltem medium ejus attingens.

I. Orbiscuti. Hemielytra usque ad marginem costalem a scutello obtecta. Scutellum maximum, basi rectangulare.

† Tarsi biarticulati. Corpus subhæmisphæricum postice latius Gen. VII. *Thyreocoris.*

†† Tarsi triarticulati.

a. Tibiæ seriatim spinosæ . Gen. VI. *Odontoscelis.*

b. Tibiæ tantum ciliatæ.

α. Membrana hemielytrorum 4—5 nervia.

* Oculi valde exserti, subpedunculati.

o. Trochanteres supra insertionem femorum in processum dentiformem producti; segmenta abdominalia margine in tubercula elevata Gen. V. *Phimodera.*

oo. Trochanteres et segmenta abdominalia normalia. Gen. IV. *Podops.*

** Oculi normales . . . Gen. III. *Trigonosoma.*

β. Membra hemielytrorum 12—16 nervia.

* Caput in conum subcylindricum rostratim productum; corpus trapezoidale, valde convexum immarginatum. Gen. I. *Pachycoris.*

** Caput triangulare, vertice depresso; corpus ovale, subdepressum, marginatum . . Gen. II. *Tetyra.*

II. Coniscuti. Hemielytra majori ex parte libera, scilicet area media corii et clavo a scutello non obtectis. Scutellum mediocre, parabolicum vel conico-triangulare.

† Spissirostres. Rostrum crassum, rectum, extensum, liberum, scilicet articulo primo vaginæ, sulco mentali non recondito. Gen. XII. *Asopus.*

†† Tenuirostres. Rostrum tenue, geniculatum, pectus extremum aut basin abdominis attingens, basi sua sulco mentali reconditum.

a. Spinipedes. Tibiæ distinctæ seriatim spinosæ, antrorsum angulatæ Gen. VIII. *Cydnus.*

b. Nudipedes. Tibiæ remote ciliatæ vel tantum pilosiusculæ:

α. Tarsi biarticulati. Raphe sterni laminatim inter pedes anticos in cristam porrecta.
Gen. XI. *Acanthosoma.*

β. Tarsi triarticulati. Raphe sterni carinulata inter pedes laminatim non producta:

* Caput magnum, parabolicum, clypeo semicirculari. Tibiæ ex parte tenue spinulosæ s. remote ciliatæ.
Gen. IX. *Sciocoris.*

** Caput parvum, triangulare v. quadrangulare. Tibiæ pilosulæ, anteriores infra medium denticulo instructæ.
Gen. X. *Pentatoma.*

B. Fam. II. Supericornes. Scutellum parvum dimidium abdominis longitudinis non attingens. Ocelli conspicui. Antennæ filiformes aut capitatæ, ante oculos insertæ. Antennæ margini laterali clypei capitis insertæ.

I. Trigonocephali. Caput triangulare. Tubercula antennifera sæpissime obsoleta, mutica.

† Rhopalides. Articulus primus antennarum parvus capite brevior, quartus cylindrico-incrassatus:

a. Antennæ nudæ. Articulus secundus tertio insigniter brevior . . . Gen. XXII. *Pseudophloeus.*

b. Antennæ pilosulæ. Articulus secundus et tertius æquilongi Gen. XXIII. *Corizus.*

c. Antennæ setoso-pilosæ. Articulus secundus sursum attenuatus tertio longior. Gen. XVII. *Chorosoma.*

†† Coreides. Articulus primus antennarum longitudine capitis aut capite multo longior.

a. Linicornes. Articulus quartus antennarum filiformis aut filiformi-cylindricus, præcedentibus vix crassior. Abdomen oblongum aut lineari-elongatum:

α. Femora duo postica clavato-elongata:

* Femora postica subtus spinis armata; corpus pilosum.
Gen. XIV. *Alydus.*

** Femora postica subtus inermia; corpus omnino nudum; membrana hemielytrorum et alæ nulla.
Gen. XVI. *Micrelytra.*

β. Femora duo postica non clavata, membrana hemielytrorum nervosa:

* Hemielytra coriacea, longitudine abdominis; corpus latius, pilosum . . . Gen. XV. *Stenocephalus.*

** Hemielytra pellucida, abdomine lineari multo breviora; corpus nudiusculum . . Gen. XVII. *Chorosoma*

b. Nodicornes. Articulus quartus antennarum tertio brevior, perspicuo cylindrico-incrassatus, primo robustus aut capillaris:

α. Antennæ capillares, a primo articulo longissimo geniculatim (in vivis et mortuis) antrorsum fractæ, nutantes. Femora omnia antennarumque articulus primus sub apice clavata. Gen. XVIII. *Berytus.*

β. Antennæ robustæ, filiformes, a primo articulo brevi incrassato prismatico, horizontaliter (saltem in mortuis) refractæ:

* Pronotum et abdomen margine laciniatim spinosa; caput spinis velatum. Gen. XIX. *Phyllomorpha.*

** Pronotum et abdomen margine integra; caput denudatum:

o. Antennæ et corpus nuda; abdomen ovatum; hemielytra abdomen non excedentia; membrana hemielytrorum multinervia. Gen. XX. *Gonocerus.*

oo. Antennæ piloso-vel setuloso-spinulosæ; hemielytra abdomine angustiora; membrana hemielytrorum paucinervia. Gen. XXI. *Coreus.*

II. Tetragonocephali. Caput quadratum; tubercula antennifera oculis anteposita cum lobis clypei lateralibus coalita, in spinas soluta; hemielytra abdomine marginibus elevatis, angustiora. Gen. XIII. *Syromastes.*

C. Fam. III. Infericornes. Antennæ sub margine laterali clypei capitis insertæ.

I. Ocelli nulli.

† Articulus primus antennarum secundo longior; corpus magnum. . Gen. XXXI. *Pyrrhocoris* Fall.

†† Articulus primus antennarum secundo brevior; corpus minutum. Gen. XXXII. *Microphysa* Westw.

II. Ocelli duo conspicui.

† *Tesseracondyli* s. *Lygæodes* et *Rhyparochromides.* Vagina rostri 4-articulata; hemielytra coriacea, rigida, membrana instructa aut illa carentia:

a. Membrana hemielytrorum parva nervis destituta aut nulla. Caput latum, transversum. Oculi maximi, ovales, elongati, subpedunculati.
Gen. XXVIII. *Ophthalmicus* Hahn.

b. Membrana hemielytrorum distincte 5-nervia. Nervi simplices aut furcatim divisi, basi separati, liberi aut anastomosi transversa conjuncti. Oculi subrotundi, normales:

α. Nervi membranæ hemielytrorum omnes simplices:

* Nervi membranæ hemielytrorum basi nulla anastomosi conjuncti, ibidem sæpius obsoleti.

Gen. XXIV. *Pachymerus* St. Jacq.

** Nervi membranæ hemielytrorum basi distincti, duo interiores interdum et duo sequentes anastomosi transversa conjuncti, corpus nitidum, distincte punctatum. Gen. XXVII. *Cymus* Hahn.

*** Nervi membranæ hemielytrorum omnes 5 distincti, basi anastomosi conjuncti; corpus nitidum, pilosiusculum. . . Gen. XXV. *Heterogaster* Schill.

β. Nervi membranæ furcatim ramosi, duo interiores anastomosi conjuncti; corpus rubro nigroque varium, non punctatum. Gen. XXIV. *Lygæus* Auct.

†† *Tricondyli* s. *Anthocorides*. Vagina rostri 3-articulata; hemielytra coriacea, tenera; membrana hemielytrorum nervo unico instructa. Species minutæ:

a. Articuli antennarum omnes ejusdem diametri, duo terminales prismatici aut fusiformes, secundus sequentibus longior. Gen. XXIX *Anthocoris* Fall.

b. Articulus secundus antennarum incrassatus, longitudine sequentium, duo terminales tenuiores, setacei.

Gen. XXX. *Xylocoris* L. Duf.

D. Fam. IV. Astemmites s. Bicelluli. Antennæ setaceæ, articulo ultimo capillari. Ocelli nulli.

I. *Mirides*. Caput supra inspectum longius quam latum, horizontale; antennæ tuberculo brevi margini capitis triangularis arcte adnati, plus vel minus longe ante oculos insertæ. . . . Gen. XXXIII. *Miris* Auct.

II. *Capsides*. Caput supra inspectum latius quam longum, antrorsum declinatum:

† Hemielytra membrana instructa:

a. Oculi subglobosi normales:

α. Pronotum a latere valde marginatum.

Gen. XXXIV. *Lopus* Hahn.

β. Pronotum a latere immarginatum:

* Articulus primus antennarum longitudine capitis, vel capite et pronoto simul sumptis longior:

o. Articulus secundus antennarum longus, tenuis æqualiter superiora versus sensim incrassatus; abdomen oblongum, glabrum v. pilosiusculum.

Gen. XXXV. *Phytocoris* Fall.

** Articulus primus antennarum capite et pronoto simul sumptis brevior:

o. Articulus secundus antennarum distincte superiora versus crassior:

* Articulus secundus antennarum subtus utrinque securiformis, dense ciliatus: tibiæ duæ anteriores apicem versus curvatæ. Gen. XXXVI. *Harpocera* Curt.

** Articulus secundus antennarum toto ambitu æqualiter incrassatus; tibiæ anteriores in utroque sexu non curvatæ:

1. Caput triangulare, pronoto trapezoidali, angustius; abdomen grosse punctatum. Gen. XXXVIII. *Capsus* Auct.

2. Caput globulosum, pronoto in duos lobos diviso, latius. . . . Gen. XXXVII. *Globiceps* Latr.

*** Articulus secundus antennarum eximie incrassatus, tota in longitudine dilatatus, abdomen non punctatum. . . . Gen. XXXIX. *Heterotoma* Latr.

ooo. Articulus secundus antennarum non incrassatus; antennæ abdomine incrassato, lato, obsolete punctato breviores. Gen. XL. *Attus* Hahn.

b. Oculi maximi, protuberantes, subpedunculati. Gen. XLIII. *Labops* Burm.

γ. Pronotum lateribus excisis; membrana hemielytrorum binervis in medio anastomosi conjunctis. Gen. XLIV. *Cryptostemma* H. S.

†† Hemielytra membrana destituta:

a. Articulus secundus antennarum tenuis, setaceus. Gen. XLI. *Halticus* Hahn.

b. Articulus secundus antennarum, superiora versus incrassatus. . . Gen. XLII. *Chlamydatus* Curt.

II. Varicondyli. Vagina rostri 3—4—5 articulata. Articuli extremi tarsorum inter unguiculis pullvillis destituti:

E. Fam. V. Membranacei s. Ductirostes. Rostrum basi canali mentali reconditum, articulis omnibus æquilongis.

I. *Tenuipedes.* Pedes omnes normales, gressorii; ocelli nulli.

† *Floricolæ: Tingideæ* Fieb. Hemielytra apice reticulata v. sagenæ abdomine latiora; rostrum 4—5 articulatum; antennarum articulus tertius longissimus:

a. Vagina rostri inter laminas pectorales recondita; caput inter antennas inerme (lobis clypei non corniculatis); hemielytra tota reticulata (*Sagenæ*).

α. Pronotum rhomboideum, lateribus rotundatis, carina dorsali (media) obsoleta; sagenæ parum convexæ, punctato-reticulatæ, area media normali carentes
Gen. XLV. *Agramma* Westw.

β. Pronotum quadrangulare aut rhomboideum, lateribus pulvillatis, vesiculosis aut in marginem foliaceum expansis; area media sagenæ conspicua:

* Area media sagenæ dorso plana aut concava, carinis elevatis; pronotum 1—3 carinatum.

o. Area media sagenæ curvata, per totam ejus longitudinem decurrens; pronotum antice excisum
Gen. XLVI. *Campylosteira* Fieb.

oo. Area media sagenæ recta, sæpe rhomboideo-oblonga, carina interiore recta margini commissuræ parallela; discus pronoti quinquangularis, sæpe hexangularis in vesiculam marginem anteriorem excedente dilatatus; clavus areolatus et scutellum obtecta.
Gen. XLVII. *Orthosteira* Fieb.

ooo. Area media sagenæ lanceolata vel oblongo-triangularis: carina interna curvata vel angulatim fracta:

* Articulus quartus antennarum rectus, cylindrico-oblongus directionem axeos articuli tertii tenens; discus pronoti rhomboideus; scutellum inconspicuum cum clavo a processu pronoti obtectum; area media sagenæ oblongo-triangularis.

1. Antennæ pilosæ: articulo tertio filiformi aut cylindrico; caput breve, quadrangulare; vagina rostri longa quinque-articulata
Gen. XLVIII. *Monanthia* Fabr.

2. Antennæ granulatæ, strigosæ, articulo tertio crasso, cylindrico . . . Gen. XLIX. *Dictyonota* Curt.

** Articulus quartus antennarum crassus, brevis, a basi lateraliter compressus, a directione axeos articuli secundi clavati declinatus, obliquus.
Gen. L. *Eurycera* Lap.

** Area sagenæ media et lateralis insimul imbricatim tectiformes, vesiculosæ; sagenæ vitreæ, grosse areolatæ; articulus tertius antennarum filiformis:

o. Sagenæ tota in longitudine tectiformi vesiculosæ, supra carinatæ; processus pronoti rotundatus aut acutus Gen. LI. *Derephysia* Spin.

oo. Sagenæ cum vesicula brevi ovata, ad latera extrorsum depressa: area media et laterali limitatis, medium ejus attingentibus Gen. LII. *Tingis* Fabr.

b. Vagina rostri libera pectori incumbens; laminæ pectorales carinatæ nullæ; caput inter antennas corniculatum; pronotum trapeziforme; hemielytra vera sæpius cum membrana reticulata.

Gen. LIII. *Zosmenus* Laporte.

†† *Corticicolæ; (Aradieæ* Fieb.) Alæ 4 completæ; hemielytra abdomine ovali angustiora brevioraque, irregulariter grosse areolata, areolis nervisque irregularibus; antennæ breves, filiformes; rostrum breve, triarticulatum; corpus deplanatum, membranaceum:

a. Brachyrhynches. Rostrum capite brevius:

α. Hemielytra basi coriacea, apice membranacea; margo abdominis fere recte truncatus; antennarum articulus primus minutus

Gen. LIV. *Brachyrhynchus* Lap.

β. Hemielytra tota membranacea.

Gen. LV. *Aneurus* Curtis.

b. Aradides. Rostrum capite longius:

α. Articulus antennarum secundus, reliquis simul sumptis longior. Gen. LVI. *Aradus* Fabr.

β. Articulus antennarum secundus tertio non longior.

Gen. LVII. *Piesostoma* Lap.

††† *Sanguisugæ* s. *Acanthides.* Hemielytra abbreviata. Alæ nullæ; canalis mentalis obsoletus; antennæ setaceæ, articulo ultimo capillari. Gen. LVIII. *Cimex* Linn.

II. *Spissipedes* s. *Phymatides* Lap. Pedes antici duo raptorii, Ocelli duo. Hemielytra abdomine oblongo-rhomboidali late marginato multo angustiora, areis distinctis, inæqualibus; scutellum minutum; antennæ clavatæ, sub margine clypei insertæ; caput antice excisum. Rostrum 4-articulatum, brevissimum, inflexum; femora valde incrassata, complanata; tibiæ curvatæ.

Gen. LIX. *Syrtis* Fabr.

F. Fam. VI. Reduvini v. Nudirostres. Rostrum plus minusve patentiusculum, liberum, nullo canali mentali reconditum. Caput retro oculos in collum constrictum.

I. *Longicoxi.* Trochanteres duorum pedum anteriorum valde elongati. Pedes antici raptorii, posteriores elongati. Tarsi anteriores unguiculis duplicatis. Corpus angustum, tenerum. Pronotum quadratum. Hemielytra membranacea, maculata.

Gen. LXV. *Gerris* Fabr.

II. *Brevicoxi.* Trochanteres pedum anteriorum normales, minuti, globosi. Pedes omnes subconformes, gressorii.

† Ungues tarsorum late compressi, basi denticulo appendiculati. Abdomen hemielytris semimembranaceis latius. Tibiæ posticæ non incrassatæ. Caput crassiusculum. Collare breve. Gen. LXIV. *Harpactor* Lap.

†† Ungues tarsorum tenues, basi denticulo carentes, ejus loco sæpe setula rigida instructi:

a. Spongipedes s. *Soleati.* Tibiæ quatuor anteriores subtus apicem versus fossula spongiosa (quasi solea) instructæ. Tubercula antennifera minuta. Caput antrorsum conico-porrectum, triangulare. Scutellum apice integerrimum.

α. Piratides. Impressio transversalis pronoti, margini ejus posteriori approximata: area anterior magna, ovalis.

* Rostrum breve, crassum, apice pedes anteriores non attingens: membrana hemielytrorum cellulis discoidalibus ordinariis:

† Lobus anterior pronoti lævis nitidi sulco longitudinali exaratus. Articulus primus antennarum capite dimidio parum longior.

Gen. LX. *Pirates* Burm.

†† Lobus anterior pronoti sine sulco longitudinali. Articulus primus antennarum minutus, ovatus.

Gen. LXI. *Prostemma* Lap.

** Rostrum longum, tenue, pectus medium apice attingens. Membrana hemielytrorum nervis longitudinalibus instructa. Articuli omnes antennarum elongati; primus longitudine capitis aut illo longior.

Gen. LXII. *Nabis* Latr.

β. Reduvides. Impressio transversalis pronoti margini ejus anteriori approximata. Anguli pronoti humerales inermes rotundati. Solea tibiarum quatuor anteriorum angusta, oblonga. Rostrum breve. Ocelli in tuberculo occipitali elevato, approximati. Articulus primus antennarum saltem dimidii capitis longitudine v. longior. Gen. LXIII. *Reduvius* Fabr.

b. Siccipedes. Tibiæ quatuor anteriores subtus ad apicem fossula spongiosa (solea) carentes:

α. Caput antrorsum conico-porrectum, triangulare.

* *Harpactorides.* Ocelli approximati in tuberculo occipitali supra oculos elevati. Pronotum disco non

tuberculatum. Corpus ovale. Abdomen integerrimum Gen. LXIV. *Harpactor* Lap.

β. Cylindricipites. Caput longum, horizontale ante oculos cylindrico-productum:

* *Stenopodides.* Antennæ apici capitis insertæ. Articulus primus antennarum apicem capitis excedens. Corpus elongatum. Pedes longi, tenues:

† Femora anteriora subtus incrassata, dentata. Hemielytra lata, fere longitudine abdominis. Gen. LXVI. *Oncocephalus* Burm.

†† Femora anteriora brevia, subtus inermia. Abdomen teretiusculum v. deplanatum. Oculi postice spina una, pectus subtus antice spinis duobus armata. Gen. LXVII. *Pygolampis* Germ.

G. Fam. VII. Oculati s. Riparii. Rostrum plus minusve patentiusculum, liberum, nullo canali mentali reconditum. Caput retro oculos in collum non constrictum arcte thoraci antico adhærens. Ungues tarsorum maximi, liberi, terminales

I. Rostrum tenue, elongatum, apice insertionem pedum anteriorum excedens. Vaginæ articulus secundus longior. Antennæ filiformes. Gen. LXVIII. *Salda* Fabr.

II. Rostrum crassum, breve, apice pedes anticos non attingens: vaginæ articulus primus longior. Antennæ setaceæ. Gen. LXIX. *Leptopus* Latr.

H. Fam. VIII. Ploteres s. Hydrodromici. Rostrum plus minusve patentiusculum, liberum, nullo canali mentali reconditum. Caput retro oculos in collum non constrictum arcte thoraci antico adhærens. Ungues minuti, in excisura apicali ultimi tarsorum articuli inserti.

I. Tarsi biarticulati.

A. Pedes omnes capillares, ejusdem longitudinis. Caput cylindricum, sursum latius. Corpus lineare. Gen. LXX. *Limnobates* Burm.

B. Pedes anteriores breviores raptorii. Ungues minuti, in excisura ad apicem ultimi tarsorum articuli inserti. Caput triangulare. Corpus angustum. Gen. LXXI. *Hydrometra* Fabr.

II. Tarsi triarticulati, articulo primo minuto:

A. Scutellum a thorace obtectum.

a. Omnes articuli antennarum incrassati, elongati. Gen. LXXII. *Velia* Latr.

b. Articuli antennarum tres priores incrassati, ultimus elongatus. Corpus minutum.

Gen. LXXII. *Hydroëssa* Burm.

B. Scutellum conspicuum, a thorace non obtectum. Corpus minutum. . . Gen. LXXIV. *Hebrus* Curt.

Cohors secunda. Hydrocorisae.

Antennæ minutæ, inconspicuæ, sub oculis absconditæ. — Excepto *Pelogono* omnes in aqua vivunt.

A. Fam. I. Galgulini. Ocelli conspicui duo.

Corpus ovale, depressum, velutinum. Caput transversum, breve. Antennarum articulus tertius tenuis, elongatus, cylindricus, quartus brevior, ovalis.

Gen. LXXV. *Pelogonus* Latr.

B. Fam. II. *Nepini.* Ocelli nulli. Pedes antici raptorii, posteriores ambulatorii scilicet tibiis nec dilatatis nec ciliatis.

I. Antennæ 4 articulatæ, tarsi anteriores uniarticulati.

Gen. LXXVIII. *Naucoris* Geoffr.

II. Antennæ 3 articulatæ. Tarsi omnes uniarticulati.

A. Tarsi anteriores ungue simplici instructi.

Gen. LXXVII. *Nepa* Linn.

B. Tarsi anteriores unguibus destituti.

Gen. LXXVI. *Ranatra* Fabr.

C. Fam. III. Notonectici. Ocelli nulli. Pedes antici non raptorii, posteriores natatorii scilicet tibiis tarsisque dilatatis, utrinque dense ciliatis.

I. Tarsi anteriores uniarticulati:

A. Scutellum non conspicuum. Antennæ quadriarticulatæ. Gen. LXXXII. *Corixa* Geoffr.

B. Scutellum conspicuum. Antennæ triarticulatæ.

Gen. LXXXI. *Sigara* Fabr.

II. Tarsi anteriores triarticulati:

A. Pedes postici unguiculati. Antennæ triarticulatæ.

Gen. LXXX. *Ploa* Steph.

B. Pedes postici unguibus destituti. Antennæ quadriarticulatæ . . . Gen. LXXIX. *Notonecta* Linn.

Författaren beskrifver härefter 116 arter, nemligen af *Pachycoris* 2, *Tetyra* 6, *Trigonosoma* 7, *Podops* 1, *Phimodera* 2, *Odontoscelis* 4, *Thyreocoris* 1, *Cydnus* 12, *Sciocoris* 3, *Pentatoma* 22, *Acanthosoma* 5, *Asopus* 7, *Syromastes* 5, *Alydus* 2, *Stenocephalus* 1, *Micrelytra* 1, *Chorosoma* 2, *Berytus* 4, *Phyllomorpha* 1, *Gonocerus* 3, *Coreus* 6, *Pseudo-*

phloeus 10 och *Corizus* 9. GORSKI Anal. Entomogr. Imp. Ross. I. p. 1.

Ett rikhaltigt bidrag till kännedomen om de i Europa förekommande Heteroptera utgör: "*Descriptions de quelques Hémiptères Hétéroptères nouveaux ou peu connus*" af MULSANT och REY. Dessa hafva noggrant beskrifvit följande arter: *Stiretrus maculicornis* (Frankrike), *Cydnus maculipes, C. tarsalis* (Södra Frankrike) *Oploscelis* n. g. *ciliata* (Frankrike, på Melilotus altissimus), *Sciocoris angustipennis* (Södra Frankrike), *Pentatoma lineolata* (Lyon, på Ek), *P. annulata* (Lyon), *P. roseipennis* (Marseille), *P. Pinicola* (Departementet Rhone), *P. melanocera* (Chartreuse, Chamounix), *Chorosoma brevicorne* (Montpellier), *Heterogaster depressus* (bergen vid Lyon), *Pachymerus villosus* (Lyon), *P. adspersus* (Villebois), *P. obscurus* (Lyon), *P. pilicornis* (Beaujolais), *P. quinquemaculatus* (Beaujolais), *P. ferrugineus* (Lyon), *Stenogaster collaris* (Södra Frankrike), *St. tenuis* (Gard), *Anthocoris pilicornis, A. testaceus* (Lyon), *Xylocoris latior* (Clary), *Miris Megatoma* (Lyon), *Capsus frontalis, C. coxalis* (Södra Frankrike), *C. hieroglyphicus* (Pyreneerna), *C. picticornis* (Schweiz), *C. bicolor* (Languedoc), *C. cruentatus* (Rhone), *C. lineellus* (Nimes), *C. Aurora* (Montpellier), *C. irroratus* (Bresse), *C. anticus* (Södra Frankrike), *C. nigriceps* (Södra Frankrike), *C. macula-rubra* (Lyon), *C. Perrisi* (Södra Frankrike), *C. Proserpinæ, C. maculicollis, C. mollis* (Lyon), *C. punctipes* (Södra Frankrike), *C. decoloratus* (Lyon), *C. ocularis, C. melanaspis* (Södra Frankrike), *C. bivitreus* (Vestra Frankrike), *C. coarctatus* (Lyon), *C. forticornis* (Mont-Dore), *C. tigripes* (Södra Frankrike), *C. antennatus* (Rhone), *C. horridus* (Beaujolais), *C. stygialis* (Lyon), *C. tenuicornis* (Lyon), *Monanthia unicostata* (Languedoc), *M. Kiesenwetteri* (Provence),

Harpactor Carnifex, *H. lividigaster* (Provence), *Mesovelia* n. g. *fuscata* (Isere), och *Corixa fasciolata* (Cluny). Ann. Soc. Linn. de Lyon 1850—1852, p. 76 cum. Tab. Muls. Opusc. Ent. I. p. 95.

Uti en afhandling *"Nya Svenska Hemiptera"* har Ref. i en kort redogörelse anfört de arbeten som i Sverge utkommit sedan Linnés tid, hvaraf visar sig att nämnde Förf. af *Heteroptera* beskrifvit 65 och af *Homoptera* 23, eller tillsammans 88 arter. Fallen deremot af de förra 229 och af de senare 83, eller tillhopa 312 arter. Genom senare upptäckter af Zetterstedt, Dahlbom och Ref. har dessas antal blifvit ökadt till 469. Såsom nya arter beskrifvas nu ytterligare af Ref. nedanuppräknade 39 species nemligen: *Aelia rostrata*, *Pseudophloeus dentipes*, *Corizus Ledi*, *Pachymerus Fragariæ*, *P. insignis*, *P. gracilis*, *P. angusticollis*, *P. coleoptratus*, *P. antennatus*, *P. angustulus*, *P. spinigerellus*, *Anthocoris longiceps*, *A. lugubris*, *A. obscurus*, *Xylocoris domesticus*, *Microphysa pselaphiformis*, *Phytocoris annulicornis*, *Ph. flavo-sparsus*, *Ph. validicornis*, *Ph. Lucorum*, *Ph. nigriceps*, *Ph. Morio*, *Ph. pilosus*, *Ph. impurus*, *Pachystoma evanescens*, *Globiceps gracilis*, *Cyllecoris flavonotatus*, *C. dispar*, *Capsus Mali*, *C. pulcher*, *C. elegantulus*, *C. constrictus*, *C. pellucens*, *C. antennatus*, *Nabis nervosus*, *Aradus annulipes*, *A. crassicornis*, *Hydrometra aptera* och *Typhlocyba bifasciata*. Denna senare är förut beskrifven af Fabricius under benämningen *C. nitidula* hvarföre detta namn såsom äldre bör antagas. Vet. Akad. Öfvers. 1852, p. 49 och 65.

Flera nya Heteroptera hafva af Signoret blifvit beskrifna och afbildade, nemligen *Agonosoma quadriguttatum*, *Chlorocoris distinctus*, *Halys pulchra*, *Discocephala vicina*, *D. polita*, *D. scutellata*, *D. ovata*, *Cerataulax* n. g. *quadrivittatus*, *Strachia fasciata*,

Arocera circumcincta, *Tetratoma* n. g. (namnet förut begagnadt för ett Coleopter slägte) *senegalensis*, *Carenoscaptus* n. g. *maculipes*, *Eurysaspis transversalis*, *Brachystethus vicinus*, *B geniculatus*, *B. rubromaculatus*, *Phyllocephala dilatata* och *Megarhynchus vittatus*. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 329. Tab. 10. Densamme har sedermera upplyst, att flera af honom såsom nya anförda arter samtidigt blifvit af DALLAS upptagne i List of the Specimens of Hemipterous insects in the collection of British Museum, hvarföre följande benämningar böra utbytas emot dem som af DALLAS blifvit använde nemligen: *Agonosoma quadriguttatum* SIGNT. = *A. flavipes* DALL., *Chlorocoris distinctus* S. = *C. rufispinus* D., *Halys pulchra* S. = *Agœus discolor* D., *Cerataulax vittatus* S. = *Mecidea linearis* D., *Strachia fasciata* = *S. elegans* DONOV., *Strachia quadripunctata* = *S. nigro-rubra* D. och *Carenoscaptus maculipes* S. = *Diplostira valida* D. l. c. IX, p. CVIII.

Nedanstående nya slägten, tillhörande Pentatomidæ, hafva af SPINOLA i hans förut omnämnda arbete blifvit uppställda: *Caternaultiella*, *Omyta*, *Encosternum*, *Myota*, *Delegorguella*, *Sagriva*, *Amacosia*, *Thoreyella*, *Hoffmanseggiella*, *Hypogomphus*, *Audinetella*, *Schœfferella*, *Dimenia*, *Orthoschizops*, *Hypaulacus*, *Aeschrus*, *Tyoma* och bland Reduvinii: *Ghilianella* samt *Blapton*.

Några märkvärdigare Heteropter-arter hafva af SIGNORET blifvit karakteriserade och afbildade nemligen: *Rhyparochromus proderus*, (Södra Frankrike, Sardinien och Algier) *Acanthia rotundata* (Isle de Bourbon), *Astemma Mulsanti* (Vincennerskogen) *Capsus Fairmairii* (St. Valery) och *Ploiaria uniannulata* (Vincennerskogen) Ann. Ent. II Ser. X, p. 539. Tab. 16 f. 1—5.

Nya

Nya Hemipter-arter från Gabon i Afrika, hafva blifvit af SIGNORET karakteriserade och till en del afbildade nemligen: *Calliphara nigricornis, Callidea novemmaculata, Sphærocoris distinctus, Hotea vicinum, Heterocrates sellatus, Pentatoma spinosa, P. maculata, P. bipartita, Mormidea maculipes, Aspongopus limbatus, Phyllocephala striata, Ph. distincta, Ph. vicina, Mictis metallicus, M. tuberculosus* och *Pristhesancus quadridens.* Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 438. Tab. II. a. b. 12. Senare förklarar Förf. att *Pentatoma maculata* är identisk med *Cimex Pugillator* FABR.

DALLAS har beskrifvit och afbildat flera Heteroptera tillhörande Scutata nemligen: *Oplomus elongatus* (Brasilien?), *Sciocoris australis* (Nya Holland), *Mecidea* (*Cerataulax* Signt) 3 arter hvilka likväl förut äro beskrifna, *Aednus ventralis* (Hongkong), *Dinidor lineatus* (Para), *Tropicorus latus* (Brasilien?), *Amphaces virescens* (Australien) och *Urostylis notulata* (Ostindien). Trans. Ent. Soc. N. S. II, p. 6. Tab. 1 f. 1—6.

Gruppen *Sciocoridæ* har af FIEBER blifvit på ett förtjenstfullt sätt bearbetad. Förf. beskrifver icke allenast flera nya arter, utan har äfven uppställt trenne nya slägten. Gruppens karakterer bestämmer Förf. på följande sätt: kroppen merendels platt, oval eller aflång, hufvudet platt, med bred, bladlikt utvidgad kant, antennroten nästan gömd, antennerna 5-ledade, fjerde och femte lederna merendels tjockare än de öfriga, snytet fyrledadt, pronotum bredare än långt, scutellen oftast mer än $\frac{2}{3}$ längre än ryggen, fötterna korta. Efter hufvudets bildning fördelas slägtena i tvenne afdelningar: *A.* Hufvudet framtill mer eller mindre klufvit. *Dryptocephala* LAP. med 7 arter af hvilka Förf. endast

sett 4. — *B.* Hufvudet aflångt fyrkantigt, med framtill rundade framstående sidoflikar: *Oncodochilus* n. g. med 1 art *Sciocoris aradiformis* Herrich-Schæffer. — *C.* Hufvudet bredare än långt, eller aflångt afrundadt med nästan hel kant. Pronotum tvärsöfver sexhörnig eller njurformig: *Sciocoris* Fall. med 24 till större delen nya arter; *Discocephala* Lap. med 8 arter; *Macrothyreus* n. g. med 1 art från Brasilien *M. annulicornis*; *Paramecus* n. g. med 1 ny Indisk art *P. ruficornis* (slägtnamnet är förut användt bland Coleoptera) och *Sephela* Am. et Serv. Fieber Rhynchotogr. p. 7—36.

En monografi öfver de arter tillhörande slägtet *Aelia* Fabr., hvilka blifvit funna i Europa, har af Küster blifvit utarbetad. Då flera af dessa troligen förekomma i Sverige har Ref. ansett icke olämpligt anföra de gifna diagnoserna. De kända arterna indelas efter färgen i tvenne sectioner:

A. På öfra sidan gula med svartaktigt ryggstreck, som är deladt genom en ljusare, glatt linea löpande efter längden.

1. *Aelia Germari:* convexa, rufescens vel flava; capite minus curvato, apice rotundato, lateribus recto; laminis gularibus subrectis, antice sub-arcuato terminatis; thorace transversim impresso, elevato-trilineato.
Long. 5—5⅓‴, lat. 2⅓—2⅔‴.
Dalmatien vid Spalato och Ragusa.

2. *Aelia acuminata:* flava, nitida; capite curvato, apice rotundato, lateribus ante apicem obsolete emarginato; laminis gularibus antice dentiformi-porrectis; thorace transversim impresso, elevato-trilineato. Long. 3½—4½‴, lat. 2‴.
Cimex acuminatus Linn. Faun. Suec. n:o 939. Panz. Faun. Germ.
Aelia acuminata Fabr. Wolff. Fall. Hahn.
I Sverige, Danmark, Tyskland, England, Frankrike, Sardinien, Dalmatien och Södra Ryssland.

3. *Aelia Burmeisteri:* ferrugineo-flava, nitidula, dense fortiterque punctata; capite curvato, apice rotundato, trigonoexciso, lateribus antice transversim impresso, medio linea

longitudinali perfecto; antennis abdomineque ferrugineis. Long. $3\frac{1}{2}'''$, lat. $1\frac{1}{2}'''$.

Spanien vid Carthagena.

4. *Aelia pallida:* oblonga, pallide flava, nitidula, dense punctata; capite curvato, lateribus bi-emarginato, apice exciso; lamellis gularibus sub-rectis, antice abrupte terminatis; thorace lateribus obsolete emarginato, dorso quinque lineato, lineis externis obsoletis; ventre quadriseriatim nigro-punctulato. Long. $4—4\frac{1}{2}'''$, lat. $1\frac{2}{3}'''$.

Lika allmän som Ael. acuminata. Erlangen, Halle, Danmark, Sicilien och Dalmatien.

5. *Aelia Klugii:* sub-ovalis, ochracea, nitida, dense punctata; capite fortiter curvato, antice exciso, lateribus ante apicem sinuato, apice infra utrinque lobato; laminis gularibus brevibus, curvatis; thorace scutelloque linea longitudinali pallida; hemelytris costa laterali pallida, intus nigro-marginata. Long. $3—3\frac{1}{2}'''$, lat. $1\frac{1}{5}—1\frac{3}{5}'''$.

Aelia Klugii Hahn. Herrich-Schäffer.

Var. a. ferrugineo-flava, scutello antice pedibusque aurantiacis.

Vid Bamberg, Erlangen, Nürnberg och Barnaul.

B. Kroppen gul, svartfläckig.

Hit hör en af Herrich-Schäffer afbildad art som varit Küster okänd. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 386. Tab. 3 f. 1—5.

Dallas har noggrannare utredt synonymien och olikheterna emellan de i England förekommande fyra arterna af slägtet *Acanthosoma*, hvilka han sålunda indelar: *A.* Hufvudet tillspetsadt framåt, den mellersta fliken längre än sidoflikarne. Bakkroppens sidor knappt framstående, utan svarta fläckar. *a.* Antennernas basal-led räckande framom hufvudets spets. 1. *A. hæmorrhoidale* Linn. 2. *A. dentatum* De Geer, *hæmatogaster* Schrank, Herr. Schaeff., *collare* Fabr. *b.* Antennernas basal-led icke räckande framom hufvudets spets. 3. *A. lituratum* Fabr. Herr. Schaeff., *clypeatum* Burm. — *B.* Hufvudet framtill rundadt, sidoflikarne lika långa med den mellersta. Bakkroppens kanter framstående,

svart och gulfläckiga. 4. *A. griseum* Linn. Burm., *interstinctum* Linn., *Betulæ* De Geer, *agathinum* Fabr. Trans. Ent. Soc. N. S. I. p. 109. Några anmärkningar vid förestående uppsats hafva af Curtis blifvit framställda. l. c. p. 271.

Slägtet *Petascelis* har blifvit ökadt med en art *P. spinosus* från Silhet. Signoret Ann. Ent. II Ser. IX, p. 121.

Under benämningen *Centrocnemis* har Signoret uppställt ett nytt slägte hörande till *Spongipedes*. 1 art *C. Deyrollei* från Java anföres. Ann. Ent. II Ser. X, p. 545. T. 16 f. 6.

Ett nytt slägte, som blifvit benämndt *Atelides*, karakteriseras af Signoret sålunda: Corpus subovatum, postice latius. Caput foliaceum, spina utrinque ante oculos armatum; lobis lateralibus intermedium longe superantibus, contiguis, apice hiantibus. Oculi prominentes. Antennæ crassæ, articulo primo brevi, secundo elongato, compresso, sulcato; reliquis carentibus. Rostrum ad basin pedum intermediorum attingens, articulo secundo longissimo. Scutellum et elytra abbreviata. Sternum canaliculatum. En art *A. centrolineatus* från Silhet anföres. Ann. et Mag. Nat. Hist. II Ser. VII, p. 359. Tab. 5. A. f. 1—5. l. c. p. 436.

Af slägtet *Dinidor* har en art, *D. gibbus* från Brasilien, af Dallas blifvit beskrifven. Trans. Ent. Soc. N. S. II, p. 18. Tab. 1 f. 7.

Ibland *Lygæites* hafva af Herrich-Schæffer följande slägten blifvit bildade neml. *Arhaphe, Cnemodus, Epipolops, Laryngodes,* bland *Capsini: Monalonion*, bland *Reduvini: Platychiria.* Wanzart. Insect. IX, häft. 6.

Fieber har omarbetat de af honom i Weitenweber's Beiträgen zur Natur- und Heilkunde gifna

karakterer på slägtet *Oxycarenus* (= *Stenogaster* HAHN, AM. et SERV.) samt beskrifvit 16 dertill hörande arter, af hvilka fyra äro nya. *O. tardus* FIEB. (*Stenogaster tardus* HAHN) är redan af FABRICIUS benämnd *Lygæus Lavandulæ* och föres under detta specifika namn af SPINOLA till *Aphanus*. FIEBER Rhynchotogr. p. 37—44. Abhandl. Böhm. Gesellsch. 1851.

Slägtet *Ryparochromus* har af LÉON-DUFOUR blifvit tillökt med en ny art *R. brachiidens* från Spanien. Den finnes upptagen samt afbildad i Ann. Ent. II Ser. IX, p. 327. Tab. 11, III.

Ett märkvärdigt slägte bland Capsini har af GORSKI blifvit under benämningen *Myrmecoris* uppställdt och afbildadt. Det står med hänsyn till bristen på oceller samt genom antennernas form nära Capsini, med hänsyn till de längre coxerna närmast Nabis. En art från Lithauen anföres. GORSKI Anal. Fasc. I, p. 167. Tab. 2 f. 1.

Uti en liten i Messina 1850 utkommen afhandling "*Discrizione zoologici d'una nouva specie de Ploiaria et de alcuni Crostacei del porto di Messina*" har NATALE lemnat beskrifning och en illa utförd figur öfver en ny *Ploiaria* (= *Gerris* FABR.) *P. ambigua*. Då denna afhandling torde egas af få entomologer anser sig Ref. böra meddela en afskrift af de gifna karaktererna: "Corpore griseo, uniformi, lineare, antice teretiusculo, demum valde dilatato; hemelytris alisque nullis, antennis longissimis, bifractis, corporis dimidio valde longioribus, oculis rotundatis, nigris, albopunctatis; quatuor pedibus posticis linearibus, longitudinem antennarum subæquantibus, anterioribus dentatis, posticis subæqualibus, articulis invicem reflexis, dilatatis; haustello mobili, triarculato, usque ad collum porrecto."

En utförlig beskrifning öfver *Ploiaria maculata*, som blifvit funnen i Pensylvanien, meddelas af HALDEMAN. Sillim. Journ. IX, p. 108.

Lefnadssätt. Rörande lefnadssättet af *Tingidæ* hafva underrättelser af SCHOLZ blifvit meddelade. De kunna i detta hänseende fördelas i trenne grupper. Till den första hänföres alla de arter, som hemta sin föda på en viss växt, till den andra alla de, hvilka icke lefva af någon bestämd växt men dock företrädesvis uppehålla sig under bladen af vissa växter och slutligen till den tredje alla de species som träffas spridda här och der. Förf. uppräknar alla de arter som med hänsyn till lefnadssättet varit honom kända. Schles. Ent. Zeitschr. IV. II. 1.

En uppsatts af SCOTT, om lefnadssättet af *Cyclosoma Saundersii* jemte utredning af båda könens olikheter, har blifvit föredragen i Zool. Soc. 1852. 10 Febr.

Nepides. MAYR har bland Nepides uppställt tvenne nya slägten neml.: *Limnogeton*, som bör erhålla sin plats emellan Sphærodema och Zaitha samt *Lethocerus*. Af hvardera beskrifves en art *L. Fieberi* och *Leth. cordofanus*, båda funna af KOTSCHY i Kordofan. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. II, p. 14. Tab. 1, 2.

Åfven SPINOLA har utförligt karakteriserat ett nytt slägte *Hydrocyrius*, närslägtadt med Belostoma. Det utmärker sig särdeles genom tvåledade tarser med lika leder och stora klor, hvilka öfverträffa tarserna i längd. En art *H. Columbiæ* från Columbien.

Notonectides. Gruppen *Notonectæ* har af FIEBER blifvit monografiskt behandlad. Den består af slägtena *Bothronotus* FIEB. (*Enithares* SPIN.), *Notonecta* LINN. och *Anisops* SPIN. Bothronotus innehåller fyra, Notonecta elfva och Anisops åtta arter af hvilka större

delen för första gången beskrifvas. FIEBER Rhynchotogr. p. 45—62. Abhandl. Böhm. Gesellsch. 1851.

Af FIEBER hafva vi äfven att anmäla en monografi öfver slägtet *Corisa*: "*Species generis Corisa monographice dispositæ*" hvaruti han gjort flera tillägg till sin förra, 1848 utgifna afhandling, särdeles genom utförliga beskrifningar af exotiska arter. 51 arter äro af Förf. undersökta och noggrant karakteriserade och 20, troligen till detta slägte hörande, hos åtskillige Förf. omnämnda, endast till namnen uppräknade. På tvenne stentrycksplancher äro de olika arternas skofvellika framtarser, hvilkas form lemna goda karakterer för arterna, framställda. Abhandl. Böhm. Gesellsch. 1851.

Homoptera.

Af "*List of the specimens of Homopterous Insects in the collection of the British Museum*" by WALKER hafva P. I—IV utkommit i London 1850—1852. Detta arbete innehåller mer än titeln lofvar. Det upptager nemligen icke ensamt en katalog öfver Brittiska Museum, utan utgör en förteckning öfver alla kända arter med deras synonymi, hvarjemte beskrifning öfver de nya, som finnas i berörde Museum, meddelas. Antalet af de senare är utomordentligt stort och upptager t. ex. af slägtet Cicada mer än hundrade arter. Få nya slägten hafva blifvit bildade, hvaremot alla af AMYOT och SERVILLE uppställda genera utan någon noggrannare kritik blifvit bibehållna. Synonymien är med flit och temlig fullständighet utredd. Då detta arbete är nödvändigt för hvar och en, som med allvar vill studera denna grupp, torde något utdrag derutur icke vara nödigt, helst sådant skulle leda till en alltför stor vidlyftighet.

ASA FITSCH's "*Synoptical Catalogue of the Homopterous Insects of the State of New-York*" införd i Fourth Annual Repport of the Regents of the

University on the Condition of the State, Cabinet of Natural History är Ref. endast bekant genom WESTWOODS öfversigt af den Entomologiska litteraturen 1851.

Med ett större antal nya arter, särdeles af *Derbidæ*, har gruppen Fulgorellæ af WESTWOOD blifvit riktad, såsom *Aphana sanguinicollis* (Ceylon), *A. madagascariensis* (Madagaskar), *Eurybrachus crudelis* (Ceylon), *Omalocephala morosa* (Port-Natal) samtidigt af WALKER beskrifven under namnet *Aphana? morosa*, *Derbe substrigilis* (Brasilien), *Derbe* (*Phenice*) *moesta* (Ostindien), *D.* (*Ph.*) *tessellata* (Sierra Leona), *D.* (*Ph.?*) *biclavata* (Congo), *D.* (*Ph.?*) *dilatata* (Sierra Leona), *D.* (*Ph.?*) *carnosa* (Ostindien), *D.* (*Thracia*) *Essingtoni* (Port-Essington), och *D.* (*Thracia*) *pterophoroides* (Ceylon). Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser VII, p. 208.

Enligt hvad kändt är, hafva inom Europa af Membracidernas talrika familj, endast tvenne arter tillhörande slägtet *Centrotus* varit kända. LEON FAIRMAIRE har nu ytterligare af detta slägte upptäckt en art *C. chloroticus*, funnen i närheten af Madrid. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXXXVI.

Såsom fortsättning af sin i en föregående Årsber. anmälda monografi öfver *Eurymelides*, har SIGNORET nu afhandlat slägtet *Æthalion* LATR. Af 14 arter som Förf. beskrifvit, hafva endast tre förut varit kända, neml.: *Æth. reticulatum* LINN., *A. albinervosum* BLANCH. och *A. Servillei* CAST. De nya äro: *A. parviceps*, *Latreillei*, *unicolor* från Chili, *semiannulatum*, *simile* från Brasilien, *vicinum* från Columbien, *multicolor* från Chili, *parallelum* från Para, *nigrum* från Brasilen, *curvatum* från St. Fé de Bogota och *nervoso-punctatum* från Mexiko. Hanarne synas inom detta slägte vara mycket sällsyntare än honorna. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 669. Tab. 14.

Flera nya slägten bland *Cicadellæ* hafva i SPINOLA's förut nämnda arbete blifvit upptagna, neml. af Aphrophoridæ: *Captelasmus, Plinthareus, Tremapterus,* af Tettigonidæ: *Wolfella, Proranus,* af Jassidæ: *Protonesis, Siva, Deglenita, Adiærotoma, Aglenita* och *Strongyloma.*

TOLLIN, som undersökt de i Mark förekommande arter af *Cicadellina* BURM., har rörande vingnervernas olika läge hos arterna af slägtet *Typhlocyba* meddelat intressanta iakttagelser och anser han, att de honom bekanta arter, kunna på följande sätt fördelas i grupper:

I. Elytra marginata; areolis quatuor.
Typhlocyba elegantula, Ulmi.
II. Elytra immarginata.
a) Areolis quatuor.
1. Areola elytrorum tertia basi truncata.
Alæ marginatæ.
a) Alæ venis apicalibus tribus.
Typhlocyba citrinella, aureola, micantula.
b) Alæ venis apicalibus duabus.
Typhlocyba viridula, flavescens.
c) Alæ venis apicalibus quatuor.
Typhlocyba sulphurella.
2. Areola elytrorum quarta minutissima et apice remota.
Alæ immarginatæ.
a. Alæ venis apicalibus tribus, prima basi dichotoma et cum tertia apice convergentibus.
Typhlocyba Hyperici, blandula, 10-punctata, scutellaris.
b. Alæ venis apicalibus tribus, prima et tertia basi dichotomis, secunda ad tertiam approximata.
Typhlocyba Coryli.
3. Areola elytrorum tertia basi acuminata, petiolata.
Alæ immarginatæ.
a) Alæ venis apicalibus quatuor.
Typhlocyba concinna, vittata, picta, Urticæ, fulva, jucunda, tenella, adspersa, stellulata.
b) Alæ venis apicalibus tribus.
Typhlocyba Rosæ, fasciata, Quercus, nitidula, 6-puntata, tenerrima, cruenta, lineatella.

β. Areolis elytrorum tribus.
Alæ marginatæ, venis duabus.
Typhlocyba smaragdula.

Såsom varande nya arter beskrifvas *T. Coryli, roseipennis* och *fasciata.* Stett. Ent. Zeit. XII, p. 67 T. I.

Guérin-Meneville omnämner att en obeskrifven art af slägtet *Jassus,* som han benämt *J. Vastator,* i vissa delar af Frankrike anställt betydlig skada på sädesslagen. Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 41.

Af det besynnerligt bildade slägtet *Cystosoma,* har ytterligare en art *C. vitripennis* från Nya Holland, blifvit beskrifven. Ann. et Mag. Nat. Hist. II Ser. VII, p. 207.

Följande uppsattser *"A new American Cicada, from new Philadelphia"* by C. Fischer (*Cicada Cassinii*) Proceed. Acad. Nat. Sc. Philad V, p. 272. *"Note on the new species of the Cicada and on the Cicada septendecim"* by Cassin l. c. p. 273. *"On the Seventeen-year Locust (Cicada septendecim)"* by Bennet. Proced. Bost. Soc. IV, p. 71 och *"on the Seventeen-year Locust"* by Girard, äro Ref. endast till titeln bekanta.

Lefnadssätt. Flera iakttagelser rörande *Cicada septemdecim,* hvilken endast visar sig hvart 17:de år i Norra Amerika, har af Wild blifvit bekantgjorda. Han anför bland annat att staden Baltimore's tidningar d. 17 Juni 1850 tillkännagåfvo, att dessa insekter skulle visa sig följande dag. Många nyfikna, ibland hvilka Förf. befann sig, begåfvo sig till en närgränsande skog, hvarest förtruppen bestående af omkring 50 individer snart visade sig. Följande dagen framkommo de i milliontal och låto höra sig på betydligt afstånd, ty hela luften var uppfylld af dessa musikanter. Endast hanarne ega förmågan

att kunna frambringa ljud, hvilket verkställes medelst en trumhinna fästad vid basen af de undre vingarne och bestående af flera hvitaktiga skifvor. Djuret är trögt i sina rörelser och gripes lätt, hvaremot *Cicada brunneosa*, som visar sig hvarje år, är svår att fånga Den 30 Juni eller 14 dagar efter framkomsten, syntes inga individer. Under deras korta närvaro hade de gjort betydlig skada på skogar och trädgårdar. Honan lägger sina ägg i spetsen på trädens grenar, hvarvid hon genomborrar dessa, så att de vid minsta blåst affalla. Då larverna framkomma utur äggen nedkrypa de djupt i jorden, men besynnerligt nog har man oaktadt deras stora antal aldrig kunnat finna dem huru djupt man än gräfvit. Endast året före det utbildade djurets framkomst träffas larverna nära jordytan äfvensom under stenar. De äro då mycket lifliga och dölja sig hastigt vid minsta buller. Denna Cicada är en stor läckerhet för flera husdjur och förtäres begärligt icke allenast af gäss, ankor och höns, utan äfven af kattor och hundar. Ann. Ent. II Ser. X, p. XVIII. Om förenämnde djurs utveckling och lefnadssätt hafva upplysningar blifvit af BURNETT meddelade. Proceed. Amer. Assoc. Sixth. Meet. p. 307.

Psyllidæ. HALDEMAN har beskrifvit en ny art *Chermes*, som lefver på Castanier, hvars blad den hoprullar. Den benämnes *Ch. Castaneæ*. Sillim. Journ. IX, p. 108.

Thripsides. Om familjen *Physopodæ* eller *Thripsides*, som hittills blifvit föga bearbetad, hafva vi nu att anmäla en förtjenstfull afhandling af HEEGER, hvilken allt sedan 1830 sysselsatt sig med att utforska hithörande, i Österrike förekommande arters metamorfos och lefnadssätt. Förf. indelar dessa djur på följande sätt:

Fam. I. TUBULIFERA.

Gen. I. *Phloeothrips* HALID.

Fam. A. *Aptera.* Utan oceller och vingar.

Af denna grupp känner Förf. 6 arter, hvilka så väl i anseende till lefnadssättet, som i färgen och kroppsdelarnas bildning betydligt afvika från hvarandra samt kunna säkert anses såsom fullt utbildade.

1. *bicolor:* capite, meso-et methathorace abdomineque obscure brunneis; prothorace antennis pedibusque flavo-fuscis $\frac{1}{2}'''$
Förekommer i skogar, under affall af ljung o. s. v.

2. *lativentris:* nigro-brunnea; tibiis tarsisque flavo-brunneis; capite tubuloque anali solito longioribus; elytris alisque incompletis $1'''$
Träffas under löf och växtdelar.

Fam. B. ELYTROPTERA. Med oceller och vingar.

a) Hufvudet med temligen parallela sidor.

* Framtarserna med en tand på insidan.

3. *aculeata:* FABR. fusco-nigra; antennis totis, tibiis, tarsis alisque flavescentibus; femoribus anterioribus sub-incrassatis, inermibus, tubo elongato $1—\frac{1}{5}'''$
På flera slags blommor under sommaren.

4. *Ulmi:* FABR. nigra, antennarum articulis subæqualibus, tumidis, 2:o toto, sequentibus basi pallidis; genibus tarsisque anticis ferrugineis; femoribus anticis incrassatis, bidentatis. $1\frac{1}{2}'''$
Under bok- och ek-bark. Metamorfosen af Förf. utredd.

5. *flavipes:* HALID. castanea, ano ferrugineo; antennis ante basin pedibusque flavo-ferrugineis; femoribus posticis medio fuscis, anticis incrassatis. $1—1\frac{1}{4}'''$
På flera slags blommor.

6. *Staticis:* HALID. atra; antennarum medio tibiarum apice tarsisque fusco-pallidis; femoribus anticis incrassatis. $\frac{1}{2}—\frac{3}{4}'''$
I blommor.

Gen. 2 *Heliothrips.*

1. *hæmorrhoidalis:* fusca, ano ferrugineo; oculis, antennis pedibusque lividis. $\frac{3}{8}—\frac{1}{2}'''$
Förekommer i drifhus och har af Förf. blifvit funnen på Ficus retusa och Begonia cebrina. Metamorfosen utredes omständligt.

Fam. II. TEREBRANTIA.

A. Stenoptera BURM. *Stenelytra* HALID. Vingarne smala, lancettformiga, med 1—2 längdnerver, utan tvärnerver.

Gen. 3. *Thrips* Auct.

a) Båda könen försedda med vingar. Hanen mindre än honan, ljusare eller olika tecknad.

1. *Ulicis:* Burm. elytris nigricantibus, basi albidis. $\frac{3}{8}$—$\frac{1}{2}'''$
Allmän i blommor af Reseda och Meliloti.

2. *phalerata:* Halid. elytris nigricantibus, fascia ante apicem basique pallidis. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}'''$
I flera slags blommor.

3. *Kollari:* fusca; antennis, oculis, tibiis, tarsisque anticis flavis; alis grisescentibus. $\frac{3}{4}'''$

4. *vulgatissima* (*physapus* De Geer): corpore fusco; antennis, oculis pedibusque flavis; alis dilute flavo-griseis. $\frac{3}{4}'''$

B. Coleoptrata: Öfvervingarne bredare i bakkanten, försedda med fransar, längd- och tvär-nerver. Bakkroppen mindre platt. Äggläggningsröret ofvan bakåt böjdt.

Gen. 4. *Melanothrips.* Halid.

1. *obesa:* Halid. atra; alis superioribus nigricantibus. $\frac{3}{4}$—$1'''$
På solroser.

Gen. 5. *Aelothrips.*

1. *fasciata:* Linn. nigra; elytris basi, fascia media apiceque albis. $\frac{3}{4}$—$1'''$
I Convolvuli och andra blommor.

2. *vittata:* Halid. nigra; elytrorum basi costaque anteriori dimidia albis. $1'''$
I blommor af Cochlearia draba m. fl.

Gen. 6. *Physapus.*

1. *Schottii:* ater; oculis luteis, antennis 8-articulatis, filiformibus; alis ensiformibus. $1\frac{3}{4}'''$

Denna afhandling, som åtföljes af väl och i stor skala utförda figurer, finnes äfven under titel "*Beiträge zur Naturgeschichte der Physopoden (Blasenfüsse)*" att köpa för 1 Thaler. Sitzungsb. Kajserl. Akad. IX 1852, p. 123, 473 Tab. 14—23, 38—43.

Aphides. Flera nya arter af *Aphides* hafva af Bouché blifvit upptäckta och karakteriserade nemligen: *Aspidiotus Pomorum, Pini, Buxi, Saliceti, pinnæformis, Tiliæ, Vaccinii, Populi, Juniperi, Myrti, Lecanium Vini, Salicis, Quercicola, Epidendri* och *Quercus.* Stett. Ent. Zeit. XII, p. 110.

WALKER har beskrifvit flera på Senecio lefvande arter af *Aphidii*. NEWM. Zool. 1850, App. p. CII.

LEON FAIRMAIRE har funnit en ny art af slägtet *Schizoneura*, hvilken icke såsom dess samslägtingar lefver på träd, utan nära rötterna på ett gräs tillhörande slägtet Setaria. Ann. Ent. II Ser. IX, p. CVII.

THORNTON har för Microscopical Society d. 28 Jan. 1852 förevisat pupan till en insekt med bladlika bihang, som han kallat *Phyllophorus testudinatus*. Den har blifvit funnen på bladen af Acer campestris.

Coccides. FÖRSTERS afhandling *"Ueber Schildläuse."* Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl. und Westphal. Jahrg. VIII, heft. 3, 4 har Ref. icke haft tillfälle se.

Af slägtet *Aleurodes*, hvaraf endast några få arter hafva varit kända, har BOUCHÉ upptäckt tvenne nemligen: *A. Aceris*, som finnes på bladens undersida hos Acer platanoides och *A. phylliceæ*, som likaledes uppehåller sig på undra sidan af bladen på Phyllicea media Stett. Ent. Zeit. XII, p. 108 samt HALDEMAN tvenne: *A. abutilonia* som förekommer på bladen af Sida Abutilon och *A. Corni* som träffas på bladen af Cornus sericea. SILLIM. Journ. IX, p. 708.

Systematik. LEPIDOPTERA. — LEDERER, som icke funnit de af flera Lepidopterologer meddelade uppställningar af fjärilarne tillfredsställande, har i en större uppsatts framställt sina åsigter i detta ämne samt redogjort för den ordning, hvaruti han anser familjerna böra följa efter hvarandra. Förf:s uppställning är hufvudsakligen af

PAPILIONINA.

I. Alla fötterna hos båda könen fullständigt utbildade.
A. Ögonen runda.
a) Framvingarne med en kort, från inre kantens nerv till vingkanten löpande gren. Bakvingarne vid innerkanten utskurna, således utan nerven 1 a . . *Equites.*
b) Framvingarne utan denna gren. Bakvingarne ej utskurna, således försedda med nerven 1 a *Pierides.*
B. Ögonen ofvan och under slutande i en spetsig vinkel *Lycænoidæ.*
II. Frambenen hos hanen outvecklade, hos honan fullständiga.
A. Palperna korta, icke tätt hopsittande. Bakvingarnes mittel-cell tillsluten. *Eurycinides.*

} Succintæ.

B. Palperna af antennernas halfva längd, tätt hopsittande. Bakvingarnes midtelcell emellan 4—5 nerverna öppen. *Libytheoidæ.*
III. Frambenen hos båda könen ofullständiga.
A. Bakvingarnes midtel-cell emellan 4 och 5 nerverna öppen eller tillsluten. *Nymphalides.*
B. Bakvingarnes midtel-cell genom en öfverallt lika tjock tvärnerv tillsluten.
a) Mellan och baktarserna utan hakflikar med långa, enkla klor . . *Danaides.*
b) Mellan och baktarserna med hakflikar och korta inskurna klor. . . *Satyroidæ.*

} Pendulæ.

Rörande de öfriga fjärilarne, till och med slutet af Bombyces, anser han: att *Atychia, Thyris* och *Sesia* böra ställas främst. Näst *Sesiadæ* böra *Sphingidæ* följa, hvilka så väl med hänsyn till antennformen, som vingådrornas läge här bättre passa in, än *Zygænidæ*. *Syntomidæ* böra uppställas i närheten af *Zygænidæ* och före dessa. Efter de senare

komma *Heterogynidæ*, hvilka i anseende till de med 16 fötter försedda, fritt lefvande och cocong förfärdigande larverna, nervgången på vingarne och antennformen, betydligt afvika från *Psychides*. *Syntomidæ* bilda en helt och hållit egen grupp. Någon affinitet med *Sesiadæ* ega dessa icke, såsom saknande oceller. Larverna afvika äfven betydligt i form och lefnadssätt. Den skenbara likheten med *Sesia* är endast tillfällig och ännu mindre, än emellan *Sesia* och *Macroglossa*. Bland de arter, som ega borstformiga antenner, göra åter *Hepialidæ* med hänsyn till antenn-formen, ett undantag. De kunna likväl icke skiljas från *Cossidæ*, hvilka utmärka sig genom två fria innerkants nerver på fram- och tre på bakvingarne. En annan högst egen grupp är *Psychidæ*. Dessa hafva med *Cossidæ* gemensamt de tre innerkants-nerverna på bak-vingarne, men ega på fram-vingarne endast en uttill gaffeldelt nerv. Emellan *Cossidæ* och *Psychidæ* ställer Förf. *Typhonidæ*, äfven ett besynnerligt slägte, öfver hvars plats blifvit mycket tvistadt. I nervgången öfverensstämma de, med undantag af de tre innerkants nerverne på bakvingarne, med ingen af de tvenne förut nämnde grupperna. I anseende till saknaden af palper och tunga med *Psychidæ*. Framvingarne ega endast en, vid basen något gaffeldelt innerkants nerv, men hafva en fyrdelad samt bak-vingarna en tvådelad midtel-cell. *Cocliopodæ* äro äfven försedda med tre fria innerkants nerver på bak-vingarne (äfven tvenne på de främre), men äro genom deras oniscus-lika larver skiljda från alla följande Heterocerer. Härefter ställer Förf. *Drepanulidæ*, hvilka (så väl som alla följande grupper), endast ega en fri innerkants nerv på framvingarne, aldrig mer än två på bakvingarne. Deras larver äro baktill spet-

siga

siga och sakna de bakre fötterna. Vidare böra komma *Saturnidæ*, *Endromidæ* och *Bombycidæ*, hvilka, i anseende till bristen på det lilla hakformiga vingborstet, böra stå tillsammans; detta saknas nemligen hos ingen af de följande grupperna. Till *Bombycidæ* sluta sig, så väl med hänsyn till larverna som fjärilarne, *Liparidæ*, till dessa *Lithosidæ* och *Chelonidæ*. De senare hafva oceller, de förra sakna sådana. Närmast *Noctuæ* i habitus stå i alla hänseende *Notodontidæ*. *Closteræ* bilda, genom de emellan sammandragna blad lefvande larverna, en öfvergång till *Cymatophoridæ*, hvilka Förf. ställer främst bland *Noctuæ*. Jemte förestående öfversigt af familjerna, meddelas flera upplysningar rörande en del arters förekommande inom Europa. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abh. II, p. 14, 65.

Herrich-Schaeffer har börjat en utförlig afhandling öfver det system som blifvit grundadt på vingnerverna hos fjärilarne, hvarvid han föreslagit en ny terminologi. Förf. gör först en skillnad emellan nerver (*Rippen*) och grenar (*Æsten*). Nerver kallar han de ådror hvilka omedelbart utlöpa från basen, utgreningar (*rami*), de hvilka hafva sitt ursprung från nerverna, eller dessas gaffellika förgreningar. Vid räkningen upptagas endast de nerver som uppnå vingarnes kant. Förf. åtskiljer: 1:o *Dorsal-nerver*, hvilka utlöpa närmast innerkanten vid vingbasen och som ej förgrena sig; 2:o *Sub-dorsal-grenar*, hvilka utlöpa från midtel-cellen mot de nerver, som begränsa innerkanten; 3:o *Subcostal-grenar*, hvilka hafva sitt ursprung från midtel-cellen emot de nerver som gränsa till framkanten; 4:o *Mellangrenar*, de hvilka befinna sig på alla vingarne, emellan dorsal- och costal-grenarna; 5:o *Costal-nerverna*, hvilka merendels utan sammanbindning löpa

längs framkanten; 6:o *Slutgren* (*Schlussast*) hvilken vanligen sammanbinder subdorsal-nervens sista gren med subcostal-nervens första. Afhandlingen åtföljes af figurer, på hvilka Dagfjärilarnes nervgång blifvit framställd och hafva de slägten som tillhöra *Heliconidæ* och *Danaidæ* efter skiljemärken hemtade från vingnerverna, blifvit karakteriserade. Abhandl. Zool. Miner. Ver. in Regensb. Heft. I, p. 175.

Utbredning. Adolf och August Speyer hafva fortsatt deras i förra Årsber. p. 116 anmälda afhandling öfver fjärilarnas utbredning i Tyskland, hvaraf inhemtas: att af 6:te gruppen *Lithosides* 28 arter, af de 34, som Herrich-Schaeffer anfört såsom Europeiska, förekomma i Tyskland. 7:e *Chelonides.* Af denna grupp uppräknar Herrich Schaeffer 47, af hvilka några äro såsom arter osäkra. I Tyskland hafva hittills blifvit anmärkta 25 hithörande arter. Dessa träffas företrädesvis på slätt eller med kullar uppfylldt land. Såsom karakteristisk för kull- och bergsregionen kan *Hera* anses. *Plantaginis* är likaledes företrädesvis en bergsfjäril, men träffas äfven på Preussens slättland. *Quenselii* tillhör uteslutande de högsta bergen. Af de öfriga arterna finnes *Plantaginis* vid snöfälten, *Caja* i den subalpinska, *fuliginosa* och *russula* ända till bergsregionen. 8:e *Liparides.* Af de 26 i Europa träffade arterna förekomma 16 i Tyskland. Ibland dessa äro ett större antal vidt utbredda och allmänna, såsom *auriflua, Salicis, Monacha, pudibunda, fascelina, antiqua, chrysorrhoea, dispar, V-nigrum* och *gonostigma.* Tre finnas endast i de syd-östra delarne nemligen *Ericæ, detrita* och *coenosa.* Flera af dessa äro skadliga för skogar och trädgårdar. 9:e *Psychides.* Såsom Tyska uppräknas 19 arter, hvilka alla lefva i dalarne eller på slättlandet. 10:e *Cochliopodes.* De tvenne Europeiska arterna finnas i Tyskland. Den

ena *Testudo* är allmännare, den andra *Asellus* sällsyntare. 11:e *Drepanulidæ*. Alla de 7, i Europa upptäckta arterna, träffas i Tyskland och uppehålla sig i de tvenne lägsta regionerna. Alla hafva tvenne generationer om året. 12:e *Saturnina*. Ibland de 7 Europeiska arterna besitter Tyskland 4, af hvilka *Carpini* och *Tau* äro utbredda öfverallt. De båda andra *Pyri* och *Spini* endast i de sydliga delarne. De träffas på slätterna och något kuperad mark. *Carpini* finnes i subalpinska och *Tau* i bergsregionen. 13:e *Endromidæ*. Den enda Europeiska arten är utbredd öfver hela Tyskland. 14:e *Bombycides*. Tyskland eger 21 af de såsom Europeiska anförda 34 arterna. Af dessa äro 10 utbredda öfverallt. Ingen art förekommer uteslutande på låglandet. Lika litet besitta de höga bergen några egna arter. *Cratægi*, *Rubi* och *Quercus* gå ända till den subalpinska, *Pini*, *potatoria*, *Populi*, *Neustria*, *Trifolii* och *lanestris* till bergsregionen. 15:e *Notodontides*. Af de 44 Europeiska arterna förekomma icke mindre än 38 i Tyskland. *Pinivora* och *processionea* bebo företrädesvis låglandet. Ingen enda art tillhör fjellen eller ens de nedre delarne af den subalpinska regionen. I bergsregionen visa sig *bucephala*, *Carmelita*, *camelina*, *Dictæa*, *dictæoides*, *Ziczac*, *Fagi*, *bifida*, *furcula* och *vinula*. Hos flera *Notodontidæ* förekomma tvenne generationer, såsom hos *curtula*, *reclusa*, *palpina*, *Dictæa*, *dictæoides*, *camelina*, *Dromedarius*, *cuculina*, *Ziczac* och *Fagi*. 16:e *Cossina*. Ibland 8 Europeiska äro 6 tyska. Af dessa träffas *ligniperda* och *Æsculi* öfverallt. Tre arter tillhöra sydliga trakter. Af dessa finnes *Terebra* till mellersta Tyskland, *Cæstrum* och *pantherina* måhända endast vid Wien. Endast *ligniperda* har blifvit sedd i bergsregion. Ingen art tillhör fjellen. 17:e *Hepialides*. Endast en, af de 8 i Europa funna arterna,

saknas i Tyskland. Tre äro öfverallt spridda, nemligen *Humuli, sylvinus* och *hectus*. *Ganna* och *carnus* träffas i södern och der måhända endast på alperna. *Velleda* förekommer i södern endast på de högsta bergen, i mellersta Tyskland i bergsregionen och i norra delarne på slättlandet. *Humuli* förekommer i den subalpinska, *hectus* och *lupulinus* i bergsregionen. Alla dessa arter hafva endast en generation om året. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 273, 313, 337.

A. Speyer, som gjort en excursion på Patscher-Kofel vid Insbruck, redogör för sina verkställda insamlingar, hvarjemte han uppger den höjd hvarvid han funnit der förekommande fjäril-arter. Således hafva inom den alpinska regionen träffats: *Pieris Callidice* emellan 6900—6500′, *Melitæa Cynthia* 6900—6300′, *Hesperia Cacaliæ* 6900—6000′, *Hesperia Serratulæ* 6900′, *H. Alveolus* 6900′, *Psodos trepidaria, Ennychia rupicolalis* och *holosericealis* 6900′—6000′, *Euprepia Plantaginis* 6900′, *Argynnis Lathonia* 6900′, *Erebia Manto* 6900—5000′, *Cœnonympha Satyrion* 6900—5500, *Botys œnealis?* 6900′, *Eudoreæ spec.* 6900′, *Argynnis Pales* 6100—4700′, *Zygæna exulans* 5900′, *Erebia Cassiope* 5600′ och inom den subalpinska regionen: *Zygæna Minos* 5500′, *Crambus combinellus* 5500—4000′, *Erebia Tyndarus* 5500—4800′, *Chim. lugubris* 5500′, *Argynnis Euphrosyne* 5500′, *Lycœna Acis* 5500′, *Hypochalcia auriciliella* 5500—5000′, *Crambus pyramidellus* 5500—3800′, *Erebia Euryale* 5300—3800′, *Pararga Mœra* 5300′, *Procris Statices* 5000′, *Setina irrorella* 5000′, *Coenonympha Pamphilus* 5000′, samt *Par. Circe* var. *subalpina* 5000—4500′. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 329.

Bellier de la Chavignerie har uppräknat de fjäril-arter som af honom under ett besök i Departementet Lozère blifvit insamlade och hvilka icke

finnas upptagna i DUPONCHEL's Katalog (Ann. Ent. I Ser. III, p. 291) öfver detta lands Lepidoptera. Flera iakttagelser rörande lefnadssätt och förekommande anföras. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 681.

DONZEL har, efter en noggrann beskrifning öfver trakten kring Digne, lemnat en förteckning på alla de sällsyntare fjäril-arter, som der af honom blifvit funna och hvilka uppgå till ett icke obetydligt antal. Ann. Soc. Linn. 1850—1851, p. 3.

WOCKE har redogjort för de insamlingar af fjärilar som af honom blifvit verkställda under en resa i Altvatersgebirge och uppräknas namnen på alla de arter som blifvit funna. Schles. Zeitschr. für Entom. IV. 4, p. 43.

STRANDFUSS, som i Lepidopterologiskt hänseende besökt Reinerz och dess omgifningar, har meddelat en omständlig öfversigt af sina der gjorda fynd. Schles. Zeitschr. für Entom. IV. 4, p. 49. V. 1, p. 61.

Såsom ett bidrag till kännedomen om fjärilarnas utbredning inom Sverige har WALLENGREN lemnat flera tillägg till en förut uppgjord förteckning öfver de Lepidoptera som blifvit funna i nordöstra Skåne (se Årsber. 1849—1850, p. 126), hvarjemte nu äfven upptages trenne familjer, *Noctuæ*, *Geometræ* och *Pyralides* för hvilka förut icke redogjorts. Af *Papilionides* anföras 7, *Bombyces* 13, *Noctuæ* 79, *Geometræ* 76 och *Pyralides* 29. För hvarje art finnes anmärkt tiden då den är framme, samt huruvida den förekommer sällsynt eller allmänt. Vet. Akad. Öfvers. 1851, p. 283.

Allmän litteratur.

HERRICH-SCHAEFFER's i flera föregående Årsberättelser anmälda förtjenstfulla arbeta "*Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, als Text, Revision und Supplement zu* HÜBNERS *Schmetterlinge* har blifvit fortsatt med häftena 45—59. Texten till

4:de Bandet arkena 14—36 innehåller en bearbetning af *Tortrices* hvilkas 469 arter blifvit fördelade på 33 subgenera.

Af FREYER's "*Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde*" hafva häftena 92—100 utkommit, hvarigenom detta under många år fortsatta arbete blifvit afslutadt. Flera i senare häftena afbildade fjärilar äro samtidigt framställda på HERRICH-SCHAEFFERS Supplements plancher.

Uti "*List of the Specimens of British animals in the collection of the British Museum*" Pars V Lepidoptera by STEPHENS, London 1850, har Förf. företagit sig att lemna en kritisk förteckning öfver alla i England förekommande större fjärilar till och med Pyralides. Detta arbete är icke allenast i anseende till dess fullständighet, utan äfven med hänsyn till den omsorgsfullt utarbetade synonymien, af ett stort värde. Förf. uppräknar 68 *Papilionides*, 38 *Sphinges*, 95 *Bombyces*, 291 *Noctuæ*, 270 *Geometræ* och 66 *Pyralides* eller tillsammans 798 arter. Antalet af de fjärilar som uteslutande tillhöra England, är ej särdeles stort. Som sådana anföras: *Leucania littoralis* CURTIS, *Coenophila subrosea* STEPH., *Chrysophanus dispar*, *Polyommatus Artaxerxes* och *P. Salmacis*, hvilken senare endast synes vara en varietet af *P. Artaxerxes*. Dessutom finnas upptagna följande i det öfriga Europa obekanta arter: *Sterrhopterix hyalinella* STEPH., *Fumea reticella* NEWM., *Hadena assimilis* DOUBL., *Senta flammea* CURT., *Odoptera fuscantaria* HAW., *Aleucis pictaria* CURT., *Erinobia multistrigaria* HAW., *Oporabia autumnaria* DOUBL., *Eupithecia palustraria* DOUBL., *collunaria* STAINT., *Emmelesia tæniata* STEPH., *Cledeobia albistrigalis* HAW., *costæstrigalis* STEPH. och *Hypenodes humidalis* DOUBL., af hvilka likväl flera af Tyska eller Franska skriftställare torde vara beskrifna

under andra namn. I ett bihang uppräknas de arter som blifvit anförda såsom förekommande i England, men hvilka Förf. anser troligt, att de icke finnas i berörda land. Mot den systematiska uppställningen torde med skäl kunna anmärkas, att Förf. gått alltför långt i bildande af genera och subgenera. Af *Parnassius* föres nästan hvarenda art till ett eget slägte. *Vanessa Atalanta* och *Io* utgöra särskilda subgenera. Förf. synes dock sjelf fästa föga afseende vid dessa afdelningar, då han för *Argynnis Aglaia* använder namnet *Acidalia*, som långt för detta blifvit begagnadt för ett slägte bland Geometræ.

De la Haye har under titel "*Iconographie des Lepidoptères ou Papillons de France*" börjat utgifva ett arbete, hvaraf häftena 1—8 utkommit. Som Ref. ej haft tillfälle se detta, torde böra anföras hvad Bellier de la Chavignerie uti en afgifven recension derom yttrar: "De utkomna häftena, som hvardera innehålla 3:ne plancher utan text, förtjena allt loford, så väl med hänsyn till de väl utförda figurerna, som det billiga priset. Hittills hafva endast Dagfjärilar blifvit afbildade af slägtena *Papilio, Thais, Parnassius, Pieris, Colias, Anthocaris, Leucophasia, Rhodocera, Thecla, Nemeobius, Argynnis, Melitaæ, Nymphalis, Vanessa, Libythea, Limenitis, Apatura* och *Arge*. Hvad recensenten med skäl klandrar är, att undre sidan af de afbildade fjärilarne, särdeles hos *Argynnis*- och *Melitæa*-arterna, icke blifvit framställd. Ann. Ent. II Ser. IX, p. CIV. X, p. XII.

Guenée, som öfvertagit fortsättningen af Boisduval's stora verk "*Species general des Lépidoptères*", hvilket utgör en del af Suites a Buffon, har i trenne starka Volumer beskrifvit 2000 arter tillhö-

rande *Noctuæ*. Arbetet åtföljes af figurer framställande en art af hvarje slägte.

Uti *"Versuch einer Kritisch-Systematischen Aufstellung der Europeischen Lepidopteren mit Berüchsichtigung der Synonymie"* har KEFERSTEIN meddelat flera upplysningar af värde. Bland annat uppger han, att följande i Europa ej förekommande fjärilar, såsom tillhörande berörde verldsdel blifvit afbildade, nemligen hos HÜBNER: *Papilio Cheiranthi, Hesperia Tartarus, Lycæna Idmon;* hos ESPER: *Papilio Ajax, Telegonus, Niphe, Clytus, Aceris;* hos GODART: *Papilio Alcippus;* hos BOISDUVAL: *Papilio Alcippus;* hos FREYER: *Pap. Arcanoides;* hos HERRICH-SCHAEFFER: *Pap. Arcania;* hos WOOD: *Pap. Hemstediensis, Huntere,* samt hos GERHARD: *Polyommatus undulatus* och *mauritanicus.* Stett. Ent. Zeit. XII, p. 220, 242, 272, 304, 323.

Genom utgifvande af en systematisk förteckning öfver Europas fjärilar, (*Lepidopterorum Europæorum Catalogus methodicus* a HEYDENREICH Leipzig 1851, 8:o, 130 sid.) hafve vi erhållit ett arbete, hvaruti alla de arter, som sedan BOISDUVALS Index methodicus och GUÉNÉES katalog utkommo, blifvit upptäckta, på sina ställen finnas anförda. Denna skrift lemnar således en trogen framställning af vår närvarande kännedom om de i Europa förekommande Lepidoptera, och kan tjena till en måttstock på de framsteg kännedomen om dessa djur under de sista 10 åren gjort. Förf. utsträcker, såsom Lepidopterologerna vanligen bruka, den Europeiska faunan till Kaukasus, de till Ryssland hörande Transkaukasiska länderna och hela Siberien samt anför såsom tillhörande detta gebit 548 *Papiliones,* 233 *Sphinges,* 308 *Bombyces,* 1047 *Noctuæ,* 722 *Geometræ,* 264 *Pyralidæ,* 720 *Tortricidæ,* 1212 *Tineidæ* och 82 *Pterophoridæ* eller tillsammans 5172 arter.

v. MOTSCHOULSKY har meddelat diagnoser på fjärilar, insamlade af TATARINOFF och GASCHKEWITSCH omkring Peking, tillhörande slägtena: *Serecinus, Melitœa? Limenitis, Satyrus, Thecla, Eudamus, Steropes, Hesperia, Syrichtus, Amphelophaga, Ambylix, Macroglossa, Smerinthus, Lithosia, Calligena, Setina, Chelonia, Saturnia, Pygœra, Acronycta, Mythimna, Caradrina, Placodes, Amphipyra, Heliothis, Plusia, Thyas, Catocala, Ophiusa, Philobia, Boarmia, Amphidasis, Aspilates, Botis, Hypœna* och *Nymphula.* v. MOTSCH. Etud. Ent. p. 58.

BOISDUVAL, som från LORQUIN fått emottaga en betydligare samling Lepidoptera från Californien, hvilka han beskrifvit, anmärker att dessa icke äro försedda med de lysande färger som pryda de arter hvilka förekomma emellan tropikerna i Amerika, utan ega större likhet med de som träffas i Europa, och man kan säga att de bilda en öfvergång emellan de senare och de Nord-Amerikanska Förenta Staternas. De kunna nästan alla hänföras till sådana slägten som finnas i vår verldsdel och några äro till och med identiska med der förekommande. Hvad som väcker förvåning är, att slägtena *Parnassius* och *Limenitis*, som ansetts icke tillhöra Amerika, återfinnas i Norra delarne af Californien. *Danais Archippus*, som är utbredd ända från New-York till Paraguay, visar sig äfven vid Sacramento och *Vanessa Carye* uppstiger från Chili ända till San Fransisco, der den träffas temligen talrikt i sällskap med tvenne närslägtade arter, *V. Cardui* och *Huntera.* I Europa finnas vissa slägten, hvars arter förekomma i talrika individer och som träffas öfverallt, såsom t. ex. *Melitœa, Argynnis, Lycœna, Thecla, Satyrus, Syrichtus* och *Hesperia.* Förhållandet i Californien är enahanda, och arterna, ehuru olika, hafva samma lefnadssätt. På alla kala och

sandiga ställen, der vegetationen är nästan ingen, synes få fjärilar om icke någon vilsefarande *Colias*. Flod-stränderna, de med växter betäckta bergen och de ställen som börjat odlas, äro de enda hvarest fjärilar visa sig. De arter som nu beskrifvas tillhöra slägtena *Papilio* 4, *Parnassius* 3, *Pieris* 2, *Anthocaris* 2, *Rhodocera* 1, *Colias* 2, *Thecla* 8, *Polyommatus* 5, *Lycœna* 12, *Danais* 1, *Limenitis* 2, *Argynnis* 3, *Melitœa* 4, *Vanessa* 8, *Satyrus* 4, *Eurydamus* 1, *Tanaos* 4, *Syrichtus* 5, *Hesperia* 12, *Pterogon* 1, *Arctonotus* 1, *Agarista* 1, *Glaucopis* 1, *Chelonia* 5, *Orgyia* 1, *Cossus* 1 och *Saturnia* 1. Gemensamma för Europa och Californien äro 6 arter nemligen, *Rhodocera Rhamni, Vanessa Antiopa, Atalanta, Cardui, Hesperia Comma* och *Sylvanus*. Ann. Ent. II Ser. X, p. 275.

En förteckning öfver de i Österrike förekommande fjärilar, med undantag af Microlepidoptera, har af BRITTINGER blifvit upprättad. Vid deras uppställning har han följt BOISDUVALS system. Jemte namnen redogöres för hvarje arts lefnadssätt, tiden då den är framme samt de växter hvarpå larven, då denna varit känd, lefver. Följande artantal anföres af *Papilionides* 123, *Hesperidæ* 11, *Sesiariæ* 8, *Sphingides* 17, *Zygœnides* 14, *Lithosides* 18, *Chelonides* 14, *Liparides* 13, *Bombycini* 17, *Saturnides* 2, *Endromides* 2, *Zeuzerides* 7, *Psychides* 6, *Drepanulides* 5, *Notodontides* 26, *Noctuo-bombycini* 10, *Bombycoides* 17, *Amphipyrides* 8, *Noctuides* 28, *Hadenides* 54, *Leucanides* 9, *Caridrinides* 6, *Orthosides* 35, *Xylinides* 17, *Plusides* 13, *Heliothides* 7, *Aconthides* 12, *Noctuophalœnides* 11, *Geometræ* 167. I ett bihang härtill upptagas ytterligare 11 arter. Sitzungsb. Kajserl. Akad. 1851, VI, p. 468, 537.

En ny uppräkning öfver Preussens *Macrolepidoptera* har af SCHMIDT blifvit uppgjord uti ett

program utgifvet vid Johannis-Skolan i Danzig. Förf. anför i detsamma 702 arter. (*Papilionides* 107, *Sphingides* 38, *Bombyces* 102, *Noctuæ* 249 och *Geometræ* 246).

Uti en af VIGELIUS upprättad katalog öfver de i trakten af Wiesbaden och i flera andra delar af Hertigdömet Nassau funna Lepidoptera uppräknas *Papilionides* 100, *Sphingides* 42, *Bombyces* 106, *Noctuæ* 243, *Geometræ* 199, *Pyralides* 59, *Tortrices* 161, *Tineæ* 267 och *Alucitinæ* 14 eller tillsammans 1191. För de flesta arter angifves tiden då de visa sig, lefnadssättet och de lokaler der de framkomma. Jahrb. Ver. d. Naturk. in Nassau. Heft. VI, p. 43.

ASSMANN har fortsatt sin förteckning öfver de i Schlesien förekommande fjärilar och upptager nu af *Tortrices* 285 och af *Tineidæ* 556 arter. Flera tillägg och rättelser till Förf:s förut upprättade förteckning öfver Schlesiens fjärilar hafva blifvit gjorda, hvarigenom antalet af de inom berörde land funna arter uppgår till 1890, nemligen *Papilionides* 127, *Sphingides* 52, *Bombycides* 124, *Noctuidæ* 293, *Geometridæ* 274, *Pyralides* 89, *Tortricides* 289 och *Tineides* 642. Schles. Zeitschr. f. Entom. IV, 1, p. 11. V. 2, p. 69.

SCHENCK uppräknar de Lepidopter-arter som blifvit insamlade vid Wehen i Nassau. Dessa utgöra *Papilionides* 71, *Sphingides* 21, *Bombyces* 72 och *Noctuæ* 130. Jahrb. Ver. d. Naturk. in Nassau Heft. VII, p. III.

Uti den af HEINEMANN meddelade förteckningen öfver de fjärilarter, som blifvit funna i närheten af Braunschweig, anföras endast *Papilionides*, *Sphingides*, *Bombyces* och *Noctuæ*. Jemte uppgift på lokaler, beskrifvas äfven några nya varieteter. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 55. XIII, p. 58.

F. Schmidt har lemnat ej obetydliga tillägg till Boll's i förra Årsber. p. 125 anmälda öfversigt af de i Mecklenburg funna Lepidoptera. Arch. Ver. d. Freude d. Naturg. in Mecklenb. Heft. V, p. 124.

Koch har rättat några af honom begångna misstag i en uti Isis XI årgången införd uppsatts *"Ueber die Raupen und Schmetterlinge von Wetterau"*. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 86.

Bremi-Wolf har äfven meddelat åtskilliga rättelser i en af honom till Speyer förut lemnad uppgift öfver de i Zürich förekommande fjäril-arter. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 83.

Af Assmanns *"Die Schmetterlinge Schlesiens in Abbildungen nach der Natur und mit erläut. Text"* har III Bandet 1 Afdelningen 1:a häftet innehållande Bombyces utkommit i Breslau 1851, 8:o, 9 plancher (Pris 2 Thlr).

Nedanstående arbeten som Ref. icke haft tillfälle se, kunna endast till titlarna anföras:

Pleimes *"Neueste Sammlung einheimischer Schmetterlinge und derer Raupen mit 108 color. Abbild. auf 8 lithogr. Taf. nach der Natur gezeichn. und beschrieben"* 4:o, 16 s. Köln. ($\frac{2}{3}$ Th.)

Reichenbach *"Der Schmetterlingsfreund." Ausführliche Beschreibung der Deutschen Schmetterlinge, ihre Raupen und Puppen, nebst fassl. anweisung, sie auf zweckmässige Weisse zu fangen, zu erziehen, zu tödten, aufzuspannen, systematisch zu ordnen und aufzubewahren.* Mit 118 color. Abbild. auf 8 lithogr. Tafeln, 169 s. Leipzig 1852 ($1\frac{1}{3}$ Thl.)

Vogel *Chronologischer Raupenkalender, oder Naturgeschichte aller Europeischen Raupen, wie sie der Zeit nach in gewissen Monaten in der Natur zu Vorschein kommen, nebst ein einleitende Vorbericht über das Aufsuchen und zweckmässige Erziehen der*

Raupen. Mit 538 nach der natur richtig gezeichn. und color. Abbild." 41 Kupferpl. 4 Aufl. 8:o, Berlin 1851 (2 Thlr.)

HÄPE "*Das Ausstopfen der Raupe, genaue Beschreibung ein einfachen, kurzen und höchst billigen Verfahren, Raupen für Entomol. Sammlungen haltbar herzustellen. Eine praktische Zugabe zu jedem Schmetterlingswerke*" mit 2 lith. Tafeln. 62 s. Zürich 1852 (12 ngr.)

SCHENCK "*Nassauische Lepidoptera.*" Jahresb. Ver. für Naturk. in Nassau Heft. VII.

BRUAND "*Notice fur quelques espèces nouvelles de Lépidoptères*" Livr. 1 et 2.

BRUAND "*Monographie des Lépidoptères nuisibles*" Livr. 1—8 in gr. 8:o avec pl. col.

BRUAND "*Catalogue systematique et synonymique des Lépidoptères du départemént de Doubs*" Brochure petit in 4:o.

SIEBOLD "*Ueber einige Zweifel das Vorkommen gewisser Schmetterlinge in der Prov. Preussen betreffend.*" Neu. Preuss. Prov. Blatt.

DOUBLEDAY "*Synonymic List of British Lepidoptera,*" som nu blifvit fulländad.

Flera fjäril-arter, hvilka nyligen blifvit upptäckta i Ryssland, beskrifves af EVERSMANN nemligen, *Hipparchia (Erebia) Kefersteinii, H. Theano, H. (Chionobas) Sculda, H. Fulla, H. (Satyrus) macrophthalmus, H. (Pararga) Deidamia, H. (Coenonympha) Iphias, Lycœna Panope, L. subsolanus, Parnassius Tenedius, Colias Chrysocoma, Hesperia argyrostigma, Zygœna Armenes, Hepialus macilentus, Cymatophora albuncula, Agrotis detorta, A. Forficula, Amphipyra ligaminosa, Hadena Bombycia, Caradrina distensa, Xylina Ruta, Heliothis rhodites, Ennomos acuminaria, E. rectistrigaria, Boarmia extinctaria, Fidonia pruinaria, F. saburaria, Acidalia rufularia,*

A. vitellinaria, *Scopula orientalis* och *Myelophila Sedakovella*. Bull. de. Moscou XXIV, p. 610. *Cosmia Vulpecula* (Ural), *Hadena multicuspis* (Wolga), *H. bidens* (Sibirien), *H. fusca* (Sibirien), *H. subantigua* (Ural), *H. felina* (Armenien), *Leucania albiradiosa* (Wolga), *Ennomos anicularia* (Wolga), *E. continuaria* (Irkutsch), *Aspilates curvaria* (Irkutsch); *Asp. flavidaria* (Wolga), *Amphidasis lanaria* (Ural), *Botys peregrinalis* (Irkutsch), *B. Sedakowialis*, *B. costalis* (Sibirien), *Hercyna expansalis* (Ural) och *Ennychia melaleucalis*. (Irkutsch) l. c. XXV, p. 148.

v. NORDMANN har äfven beskrifvit några nya, i Ryssland upptäckta Lepidoptera nemligen, *Damora* n. g. *Paulina* funnen i trakten af Irkutsch, *Hesperia (Steropes) argyrostigma* från Kiachta, *Hesperia (Thanaos) Popoviana* äfvenledes från Kiachta och *Sphinx (Deilephila) costata*. Bull. de Moscou XXIV IV, p. 437. Tab. 11, 12.

Ett icke ringa antal för Sveriges fauna nya arter, hafva af WALLENGREN blifvit upptäckta och genom diagnoser bekantgjorda nemligen, *Leucania impura* TREITSCH. *Nonagria despecta* TREITSCH., *Cidaria marmoraria* TREITSCH., *Argyresthia (Cedestis* ZELL.) *auritinctella* n. sp. och *Oecophora xanthocephalella*. Vet. Akad. Öfvers. 1852, p. 80. *Zygæna Hippocrepidis* HÜBN., *Liparis auriflua* S. V., *Ennomos flexularia* HÜBN., *Hibernia progemmaria* HÜBN., *Chesias spartiata* FUESSL., *Minoa griseata* S. V., *Herminia emortualis* S. V., *Penthina acutana* TREITS., *Tortrix consimilana* HÜBN., *T. maurana* HÜBN (*grossana* THBG), *Sericoris palustrana* LIENIG, *Ochsenheimeria taurella* S. V., *Micropteryx aruncella* SCOP., *Nemophora pilella* S. V., *Oecophora laminella* HÜBN., *Argyresthia (Blastotere) arceuthina* ZELL., *Coleophora mayrella* HÜBN., *C. paripennella* F. R., *C. punctipennella* NYLAND, *C. Gnaphalii* ZELL., *Bucculatrix gna-*

phaliella TREITS., *Elachista Bohemani* n. sp., *Elachista Zetterstedti* n. sp. och *Pterophorus Pilosellæ* l. c. p. 214.

Rörande några fjäril-arter hafva anmärkningar af ZELLER blifvit meddelade, hvarigenom upplyses 1:a att de trådar, hvarmed pupan till *Thais Polyxena* är fästad, icke löpa öfver midten utan öfver dess öfra del; 2:o att *Simyra dentinosa* FREYER saknar oceller samt således bör föras till Bombyces och troligen uppställas nära slägtet Notodonta; 3:o att synonymien till *Gnophos serotinaria* och *dilucidaria* varit ofullständigt utredd. Den förra skiljes från den senare genom följande karakterer. Baktibierna äro hos båda könen utan märkbar förtjockning. Hos *dilucidaria* ♂ äro de till ¾ af deras längd tydligt förtjockade, och på den sidan som är vänd åt kroppen, platta. Hanens antenner hos *serotinaria* äro betydligt längre, deras kamtänder kortare samt aftaga i längd mot spetsen hastigare, hvarigenom denna del synes längre och finare än hos *dilucidaria*. Båda könen af *serotinaria* ega öfra delen af hufvudet svartbrunt, framför antennerna en hvit tvärfläck; hos *dilucidaria* är den hvitaktig, upptill beströdd med grått stoft. Stett. Ent. Zeit. XII, p, 145.

Under titel "*Lepidopterologische Beobachtungen*" har FERDINAND SCHMIDT meddelat flera iakttagelser, såsom 1:o att larven till *Procris Staticis* alltid finnes på Centaurea scabiosa, der den lefver emellan bladhinnorna 2:o att larven af *Calpe Thalictri*, som beskrifves, träffas på Thalictrum flavum; 3:o beskrifves larven af *Gnophos Zelleraria* och 4:o utredes metamorfosen af *Depressaria Schmidtella* MANN. Larven lefver på Doronicum austriacum, hvars blomknoppar den förtär. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 74.

Upplysningar rörande några fjäril-arter hafva af Boie blifvit bekantgjorda. Han anför nemligen att de af honom i Isis 1835 p. 324 omnämnde *Noctua Freyeri* = *N. furva* W. V. och *Noctua dubiosa* Treits. = *N. Fabricii* Boie. Den senares larf som beskrifves, lefver i vass. Larven af *Noctua obsoleta* Hübn. har äfven blifvit funnen i vassstrå. Metamorfosen af *Noctua ripæ* utredes. Larven, som träffas på Salsola kali, håller sig om dagarne dold i sanden, hvarutur den uppkryper om nätterna för att hemta sin föda. Den träffas äfven understundom på Cakile maritima och en art Rumex med tjocka blad. Larven af *Noctua basilinea* har blifvit funnen på Elymus arenarius. *Tortrix dubitana* Hübn. tillhör de arter, som under larv-tillståndet lefva gömda. Den förekommer då i blommorna af Senecio jacobaea. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 382.

Anmärkningar angående flera i Schlesien funna Lepidopter-arter har Zeller meddelat, bestående deruti, att *Sesia laphriæformis* blifvit funnen vid Glogau, att han i närheten af samma stad fångat en *Atychia* mycket lik *A. Globulariæ*, men troligen derifrån skiljd, att larven af *Boarmia glabaria* uppehåller sig på Usnea barbata; att af *Ophiusa Craccæ* icke mindre än 6 varieteter förekomma hvilka blifvit karakteriserade; att *Eupithecia immaculata* Lienig, som är identisk med *E. argillacearia* H. S., blifvit funnen i Schlesien. Till slut meddelas anmärkningar rörande *Cidaria bicolorata, C. rivata, C. balsaminata* och *Idæa diversaria*, hvarjemte såsom nya beskrifvas *Ephyra strabonaria, Crambus uliginosellus, C. cacuminellus* och *C. Warringtonellus*. Schles. Zeitschr. f. Entom. IV, p. 31 V. 2, p. 63.

Bates meddelanden om hans insamlingar i Södra Amerika innehålla äfven bland annat underrättelser

telser om lefnadssättet af några fjäril-arter Zool. p. 3449.

Beskrifningar på nya arter af *Libythea* och *Macroglossa* af KIRTLAND finnas införda i Family Visitor Ohio 76, 85.

Papiliones. Genom de under år 1852 utkomna häften är det af DOUBLEDAY påbörjade och af WESTWOOD fortsatta praktverket: *"The genera of diurnal Lepidoptera"* afslutadt. Det utgöres af tvenne tjocka band med 87 af HEWITSON mästerligt utförda och väl colorerade plancher. Uti texten meddelas en fullständig förteckning öfver alla hittills bekanta Dagfjärilar, hvilkas synonymi med sorgfällighet och noggranhet blifvit utredd. Det inom denna afdelning utomordentligt rika Engelska Museum, har satt Författarne i tillfälle, att sjelfva undersöka de flesta förut beskrifna arterna. Större delen af slägtena äro här för första gången uppställda och karakteriserade. Att dessa likväl icke alla kunna ega bestånd visar sig deraf, att hanar och honor af samma art, understundom blifvit förda till olika genera.

Första delen af *"Catalogue of the Lepidopterous Insects in the British Museum"*, har af GRAY blifvit utgifven och innehåller 367 arter *Papiliones*, hvilka till större delen blifvit afbildade. 4:o 84 sid.

För att utvidga kännedomen om de exotiska Dagfjärilarna har HEWITSON börjat utgifva ett arbete, *"Exotic Butterflies being illustrations of new species selected chiefly from the collections of* SAUNDERS and HEWITSON." Hvarje häfte innehåller 3 plancher med dertill hörande text samt utkommer qvartalsvis. De hittills utgifna häftena innehålla arter af *Heliconidæ*, *Nymphalidæ*, slägtena *Eresia*, *Cybdelis*, *Epicalia*, *Acræa*, *Pieris*, *Ithomia*, *Timetes*, *Eubagis*, *Limnas* och *Nymphidium*.

Af *"Entomographia Rossica,"* som utgifves af FISCHER DE WALDHEIM, har V Tomen utkommit 1851. I denna del, som hufvudsakligen blifvit bearbetad af EVERSMANN, afhandlas de i Ryssland förekommande *Nymphalides* och anföras af *Argynnis* 27, *Melitæa* 15 *Vanessa* 12, *Limenitis* 5 och *Apatura* 2 arter. En enda af dessa, *Vanessa Jonia*, upptäckt af KINDERMANN vid södra stränderna af svarta hafvet är ny. De flesta, äfven de allmännaste arterna äro afbildade på 18, till större delen väl utförda plancher.

De nya Dagfjärilar som finnas i Pariser-Museum har LUCAS börjat beskrifva. 1:sta decaden innehåller: *Papilio Godartianus* (Stilla hafvets öar), *P. Celadon* (Norra Amerika), *P. Arcesilaus* (Norra Amerika), *P. Cacicus* (Columbien), *P. Sadalus* (Qvito), *P. Eurydorus* (Brasilien), *P. Phryneus* (Cayenne), *P. Zelicaon*, *P. Rutulus* och *P. Eurymedon* (Californien). Rev et Mag. de Zool. 1852, p. 128, p. 10. 2:dra decaden: *Papilio Phronius* (Cayenne), *P. Zeuxis*, (Venezuela), *P. Bochus* (Cayenne), *P. Orbignyanus* (Corrientes), *P. Gayi* (Cusco), *P. Neodamas* (Antillerna), *Euterpe Cæsarea* (Columbien), *E. Notha* (Venezuela), *E. Hebra* (Columbien), *E. Cora* (Cusco), l. c. p. 189. 3:dje decaden: *Euterpe Telasco* (Cusco), *E. Semiramis* (Columbien), *E. modesta* (Cusco), *E. sebennica* (Mexico), *Leptalis Beroe*, *Z. Lewyi* (Bogota), *L. Euryope* (Mexiko), *L. Fædora* (Venezuela), *L. Kollari* (Rio Janeiro), *Pieris cæsia* (Quito), l. c. p. 290. 4:de decaden: *Pieris Nesba* (China), *P. Berenice* (Silhet), *P. Hombronii* (Ambonia), *P. Jaquinotii* (Nya Guinea), *P. Nabis* (Nya Holland), *P. peruviana* (Peru), *P. abyssinica* (Abyssinien,) *P. Erota* (Columbien), *P. Stamnata* (Venezuela), *P. Eleusis* (Columbien), 5:te decaden: *P. Helena* (Qvito), *P. Nudina* (Silhet), *P. Philonome*, *P. Ida* (Java), *P.*

Athama (Nya Guinea), *P. Xanthodice* (Peru), *Anthocaris lanceolata*, *A. Sara*, *A. Ausonides* (Californien) och *A. Eurygone* (Guinea) l. c. p. 324 samt i 6:te decaden: *Anthocoris Auxo* (Port Natal), *A. Zera* (Abyssinien och Senegal), *A. Isaura*, *A. Celimene* (Abyssinien), *Idmais Amelia* (Senegal), *I. Velleda* (Abyssinien), *Gonepteryx Terissa* (St. Domingo och Jamaika), *Terias sinensis* (China), *T. Zelia* (Columbien), *T. angulipennis* (Nya Holland) l. c. p. 422.

Af Hewitson hafva flera utmärkta Dagfjärilar blifvit beskrifna och afbildade nemligen: *Papilio Telearchus* (Silhet), *P. Pausanias* (Surinam), *P. Chabrius* (Amazon-floden), *P. Orelluna* (Amazon-floden), *P. Sakontala* (Silhet). Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 22. Tab. 5, 6. *Papilio Bolivar*, *P. Columbus* (trakten kring Amazon-floden), *Leptalis acræoides* (Minas Geraës), *Callithea Batesii* och *Catagramma* (båda från trakten kring Amazon-floden). Förf. upplyser äfven, att flera arter måste sammanföras, såsom endast utgörande olika kön af samma species och utreder nu att *Papilio Sesostris* är ♂ och *P. Tullus* ♀, *P. Proteus* ♂ och *P. Arcus* ♀, *P. Licophron* ♂ och *P. Pirothous* ♀, *P. Theroites* ♂ och *P. Acamus* ♀. l. c I. p. 97. Tab. 10, 11.

v. Nordmann har uppräknat de i districtet Taurien anmärkta Dagfjärilar, hvilka uppgå till 168 arter. Såsom nya beskrifvas *Colias Tamara* (i Herrich-Schaeffers Suppl. afbildad under benämningen *C. Aurorina*), *Lycæna Ledereri*, *Doritis Nordmanni*. Flera märkligare varieteter hafva äfven blifvit anförda och afbildade. Bull. de Moscou XXIV, p. 395. Tab. 8—13.

Några bidrag till kännedomen om de Dagfjärilar, som förekomma i Hollands Colonier hafva af De Haan blifvit lemnade. Verhandel. Overs. Besitt. Zool. 64 sid. 9 pl.

Under titel "*Verzeichniss der Schmetterlinge der Schweiz*" 1:e Abtheilung har MEYER-DÜR på ett noggrant sätt redogjort för de dagfjärilar, som hittills blifvit funna i Schweiz, hvarvid en välförtjent uppmärksamhet blifvit fästad vid dessa djurs utbredning, så väl i horizontel som vertikal riktning. Rörande lefnadssättet och förekommandet lemnas äfven värdefulla upplysningar. De inom detta land funna *Papiliones* tillhöra följande slägten: *Papilio* 2, *Thais* 1, *Parnassius* 4, *Pieris* 5, *Anthocaris* 2, *Leucophasia* 1, *Colias* 4, *Rhodocera* 1, *Thecla* 8, *Polyommatus* 8, *Lycœna* 28, *Nemeobius* 1, *Limenitis* 3, *Nymphalis* 1, *Argynnis* 15, *Melitœa* 9, *Vanessa* 9, *Libythea* 1, *Apatura* 2, *Arge* 1, *Erebia* 22, *Satyrus* 24, *Steropes* 1, *Hesperia* 4, *Syrichtus* 6, *Thanaos* 1, således tillsammans 163 arter. Tvenne af dessa *Polyommatus Hipponoe* och *Erebia Nerina* torde dock, enligt Förf:s förmodan, ej förekomma i Schweiz. Enligt HERRICH-SCHAEFFER finnas i Europa 306 *Papiliones*, af hvilka likväl flera, såsom endast utgörande varieteter, måste indragas. Schweiz eger mer än halfva antalet och intet land, med undantag af Frankrike, kan uppvisa så många. Neu. Denkschr. Schweiz. Gesellsch. XII, p. 2—239. Tab. 1.

WESTWOOD har af *Papilio Telamon* bildat ett nytt slägte, som han benämnt *Sericinus*, samt dessutom beskrifvit tvenne nya Papiliones *Thaumantis Honqua* från China och *Drusilla Mylœcha* från Louisiadiska öarne i Indiska hafvet. Trans. Ent. Soc. N. S. I. p. 173.

En förteckning af BREC öfver Dagfjärilar fångade i Northamptonshire jemte anmärkningar om flera arters lefnadssätt finnes införd i Zool. 1852. Febr.

Nedanstående tvenne arbeten har Ref. icke haft tillfälle se: "*Döring die Schlesischen Tagfalter, nach*

den neuesten Beobachtungen zusammengestellt und Beschrieben" 4:o 16 s. 1851 (⅛ Thlr) samt "*Englands Dagfjärilar* af MORRIS hvaraf början utkommit.

Af GERHARD's "*Versuch einer Monographie der Lycœnen mit Abbildungen nach der Natur*" hafva häftena 2—9 utkommit 1851—1852. Detta arbete innehåller endast figurer öfver Europeiska arter, hvilka nästan alla och lika väl finnas afbildade hos HÜBNER och HERRICH-SCHAEFFER. Uti en af ZELLER öfver 1:a häftet afgifven recension framställas flera grundade anmärkningar emot detta arbete. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 17.

Upptäckten i Europa af en ny dagfjäril inträffar nu mer högst sällan. Det har likväl lyckats MAYER finna en sådan på de nakna bergen vid Spalato. Den benämnes *Pontia Mannii* och synes stå närmast *Pontia Narcœa* och *Rapœ*. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 151.

En märkvärdig varietet af *Cynthia Cardui* anföres af NEWMAN. Zool. N:o 108.

ASSMANN ådagalägger att *Hiparchia Lyllus* endast är en varietet af *H. Pamphilus*. Schles. Zeitschr. für Entom. V. 2, pl. 61.

MEYER har likaledes utredt att *Hipparchia Adyte* endast utgör en varietet af *H. Euryale*. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 298.

Metamorfosen af *Eudamus Tityrus* har AGASSIZ omständligt beskrifvit och afbildat. Larven lefver på bladen af Robinia viscosa och Pseudacacia. Vid förpupningen fäster den sig med bakre delen af kroppen genom några trådar, samt drager några andra tvärs öfver kroppen. Den förfärdigar sig dessutom emellan bladen en tunn, genomskinlig cocong. Smiths. Contrib. T. II. *Metamorfos.*

Rörande utvecklingen af *Polyommatus Corydon* anför ZELLER, att larven uteslutande träffas på Co-

ronilla varia, der den om dagarne lefver gömd och sällan visar sig vid fullt dagsljus. Skulle så inträffa finnes den merendels omgifven af små myror, utan att dessa angripa eller visa någon fiendtlighet mot larven. En likartad observation finnes anförd i FUESLY'S Neue Magazin p. 384 om *Polyommatus Argus* och af PETZOLD i SCRIBA'S Beiträge p. 232 om *P. Damon.* På sistnämnde ställe försökes en förklaring öfver detta förhållande. PETZOLD uppger nemligen, att dessa fjärilars larver ega på ryggen tvenne små vårtor, hvilka kunna utskjutas eller indragas och genom hvilka afsöndras en för myrorna angenäm vätska. ZELLER har icke varit i tillfälle bekräfta denna uppgift. Den af honom öfver larven och pupan uppgjorda diagnosen lyder: Larva (onisciformis) læte viridis, seriebus duabus triangulorum dorsalium margineque corporis laterali flavis; capite stigmatibusque valde conspicuis nigris. Chrysalis glabra, fuscescenti-lutea, linea abdominis dorsali obscuriore thorace utrinque pallida, oculorum margine anteriore lævigato. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 425.

En omständlig beskrifning af larven och pupan till *Melitæa Britomartis* har af ASSMANN blifvit införd i Schles. Zeitschr. für Entom. IV. 3, p. 39.

Skop-lika bihang. Öfver de egendomligt bildade bihang, som finnas på sista abdominal-segmenternas undersida hos honorna af *Parnassius Apollo* och *Mnemosyne,* hafva intressanta iakttagelser af v. SIEBOLD blifvit meddelade. Förf. anser dem icke utgöra någon integrerande del af dessa fjärilars hudskelett, emedan de hos *Mnemosyne* lätt, hos *Apollo* med någon större svårighet kunna afsöndras, utan att något sår uppkommer. Dessa bihang bildas först under parningen, hvilket genom REUTI'S observationer blifvit fullständigt ådagalagt. Vid framkomsten utur pupan

saknar honan allt spår till något bihang. På hvad sätt detsamma bildas under det parningen försiggår, har ännu icke blifvit utredt. Siebold förmodar, att hanen eller honan derunder afsöndrar ett slemmigt, flytande ämne, som utgjutes öfver hanens med honans tätt förenade parnings apparater och genom tillhårdnande åstadkommer en längre förening emellan könen. Efter parningens fullbordande och sedan könen åtskiljts, qvarstadnar den utrunna vätskan omkring honans könsorganer och framställer ett slags aftryck af hanens bakkropp. På den olika formen af dessa bihang, som hos skiljda arter icke äro lika, hafva Författarne icke fästat behörig uppmärksamhet. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 176.

Bar, som vistats i Cayenne, har i ett bref till Boisduval meddelat upplysningar om metamorfosen af flera arter tillhörande *Castnia*, hvilkas larver lefva i stammarna af Palmträd. Ann. Ent. II Ser. X, p. LIII. Castniæ.

Af White har *Eusemia Mariana* blifvit beskrifven och afbildad i Macgillivray's Narrative of the Expedit. of Rattlesnake Appendix. Nyctaliideæ.

Chaumette har beskrifvit larverna af de i Schweiz förekommande *Sphinges*. Zool. p. 3100, 3158, 3241. Sphingides.

Strandfuss, som funnit flera exemplar af larven till *Macroglossa Oenotheræ*, upplyser att den träffas på Epilobium angustifolium och icke på Oenothera biennis, som Borkhausen och Ochsenheimer m. fl. uppgifva. Schles. Zeitschr. für Entom. V. 3, p. 79.

Pierre Millière, som insamlat trenne larver af *Deilephila Vespertilio*, lyckades utkläcka alla dessa. Sedan den ena fjärilen, en hona, blifvit dödad med en glödgad nål, som infördes under högra öfvervingen, utkröpo utur det derigenom förorsakade

hålet 35—40 Ichneumonid-larver, hvilka det likväl icke lyckades honom, oaktadt den sorgfälligaste behandling, att bringa till utkläckning. Ann. Ent. II Ser. X, p. 16.

Zygænides. Ett nytt, ganska märkvärdigt slägte *Myrmecopsis*, tillhörande gruppen Glaucopidæ har af NEWMAN blifvit uppställdt. Det liknar till utseendet en vingad myra. Antennerna äro knappast längre än halfva kroppen, från basen till midten kamformiga, sedan sågade, i spetsen ganska fina och borstformiga. Framvingarnes discoidal-cell djupt delad, vingarne nakna, endast ådrorna försedda med fjäll. Bakkroppen skaftad, skaftet fint. 1 art. *M. eumenides*, från trakten af Amazon-floden. Zool. App. p. CXXII.

Bombyces. SCHREINER har fästat Lepidopterologernas uppmärksamhet på ett misstag, som äfven af nyare Författare blifvit begånget, då de ansett *Lithosia depressa* och *helveola* vara skiljda arter. De äro enligt Förf:s påstående endast olika kön af samma species. Den förra honan och den sednare hanen. Såsom stöd för denna åsigt anför Förf.: 1:o att antennerna på den stora mängd af *helveola*, som han undersökt, befunnits tydligt vara försedda med fransar, då dessa organer deremot hos *depressa* äro borstformiga och vid starkare förstoring endast fint håriga. 2:o att larverna till båda förekomma samtidigt och på samma växt. 3:o att dessa i form, färg och teckningar icke förete någon märkbar skillnad, med undantag af några obetydliga afvikelser, hvilka likväl hos de flesta andra larver ofta äro mer i ögonen fallande. 4:o att deras lefnadssätt och förpupning är lika samt 5:o att deras utvecklings period är samtidig. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 101.

En nästan helt och hållet enfärgad varietet af *Bombyx castrensis* har af BELLIER DE LA CHAVIGNERIE

blifvit funnen och afbildad. Ann. Ent. II Ser. p. 101. Tab. 4 II.

Följande tvenne uppsatser äro Ref. till innehållet okända: LONGLEY *Varietis of Arctia Caja* Zool. N:o CXVI. *Bombyx anastomose. Des moeurs de ce Lépidoptère, de ses ravages aux environs de Poitiers, de l'urgence qu'il y a de detruire cet insecte et moyen proposé pour y parvenir par* MALAPERT. Broch. 8:o.

Försök till Systematisk uppställning af de i Sverige förekommande Nattfjärilar af C. H. BOHEMAN, har af ZELLER blifvit resenceradt. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 12.

LUCAS omnämner att larven af *Megasoma repandum* lefver på Viburnum Tinus. Ann. Ent. II Ser. X, p XXIV. *Metamorfos.*

CHAUMETTE har rörande lefnadssättet och metamorfosen af *Aglia Tau* meddelat sina iakttagelser. Zool. p. 3063.

Den cocong som tillhör *Bombyx Paphia* har af LABOULBÈNE blifvit afbildad. Ann. Ent. II Ser. X, p. 535. Tab. 15, n:o IV.

PASSERINI har anfört att *Liparis Salicis* under larv-tillståndet förorsakar mycken skada på Populus fastigiata. Notizie sopra duo insetti.

STEPHENS har rörande *Psychides* meddelat an- *Psychide*
märkningar, hvilka hufvudsakligen omfatta dessa djurs rätta plats i systemet. Förf. söker ådagalägga, hvad som väl knappt torde behöfva bevisas, att de höra till Bombyces och att de på ena sidan äro närslägtade med *Heterogynis* och på den andra med *Talæporia* bland Tineaceæ. Zool. App. CVI.

NEWMAN har, såsom nya i England upptäckta arter anfört, *Psyche reticella* och *Ps. fenella.* STEPHENS förklarar den senare vara identisk med *Psyche opacella* HERR.-SCHAEFF. NEWMAN lemnar vid samma tillfälle följande Synopsis öfver de i England före-

kommande arterna, hvilka han sålunda indelar: *A.* Antennerna som det synes 31-ledade. *a*) Kroppen tjock, såsom hos Bombyces (*Sterropterix* Hübn. = *Thyridopterix* Steph. *). Vingarna nakna, kroppen svart. Hit hörer *ephemeræformis*, hvilken likväl efter hvad i senare tider blifvit ådagalagt är Nord-Amerikansk **). Vingarna halfnakna; kroppen svart. *Ps. fenella* Newm. ***). Vingarna håriga, likasom kroppen, brungå. *Ps. nigricans, febretta* och *stettinensis* Heering. *b*) Kroppen smal liksom hos Geometræ *). Vingarne betäckta med glänsande fjäll (*Lepidopsyche* Newm. äfven utmärkta genom de stora vingarna) *Ps. graminella* Hübn., ännu ej upptäckt i England, der den troligen finnes **). Vingarna halfnakna utan fjäll, med spridda hår (*Psyche* Schranck.) *Ps. calvella* Ochs. = *fusca* Haw. *B.* Antennerna 13—18-ledade (*Fumea* Haw.) *a*) Vingarna lika färgade *Ps. nitidella* Hübn., *radiella* Curt. *b*) Vingarne nätlikt tecknade. *Ps. undulella* Fisch. och *reticella* Newm. Zool. App. p. XCIV, XCIX.

Boisduval har meddelat korta karakterer på trenne i Frankrike upptäckta arter tillhörande slägtet *Psyche*, nemligen *Graslinella, Millieridella* och *sternoxella*. Under larvtillståndet förfärdigar sig den förstnämnda hylsor af torra stjelkstycken, hvilka fästas transversellt. Den andra af mossa, som synes tillhöra Hypnum repens, samt den tredje af torra grässtrån som anbringas longitudinellt. Ann. Ent. II Ser. X, p. XXII.

Metamorfos. v. Siebold har redan i första Årgången af Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie fästat physiologernas uppmärksamhet på Psyche-arternas fortplantnings-historia, derigenom att han sökt bevisa, att den förmodan, det dithörande arters honor, kunde utan föregående parning fortplanta sig, hvilade på ett misstag. Genom senare undersökningar,

har han likväl kommit till den öfvertygelse, att *Talæporia lichenella* är en könlös amma, emedan af denna arts larver endast honor framkomma och så vidare under flera generationer åter honor, hvilka utan parning lägga fröbara ägg. Dessa vinglösa, med ett äggläggningsrör försedda individer af *T. lichenella* motsvara icke honorna, utan äro könlösa ammor till en Talæporia-art som är underkastad generations-vexel. I huru många generationer dessa ammor följa efter hvarandra, innan den könförsedda generationen framkommer, har ännu ej blifvit utredt. Förf. har bemödat sig att bestämma den könförsedda formen af *T. lichenella*. Ehuru Zeller till denna art hänför *Psyche triquetrella* F. R., så synes det likväl icke afgjordt, att båda formerna verkligen höra tillsammans. Siebold, som känt hanen och honan till *Talæporia triquetrella*, har ofta uppfödt dessa i deras trekantiga hylsor, hvarvid ett nära lika stort antal af hvardera könet erhållits. Ehuru båda arternas hylsor synas vara trekantiga, äro de likväl betydligt olika. Skiljaktigheterna bestå icke i det ämne hvaraf de äro förfärdigade. *T. lichenellas* hylsa är bestämdt mindre och mörkare än *T. triquetrellas*. Då Talæporia ammornas hylsor sannolikt äro olika bildade, då dessutom kan antagas att amm-former äfven förekomma bland andra Talæporia-arter och man dessutom hittills fästat alltför liten uppmärksamhet på dessa fjärilars generations-vexel, så är det intet tvifvel underkastadt, att åtskiljandet af arterna inom slägtet *Talæporia*, genom dessa invecklade förhållanden blifvit mycket försvåradt och måste befinna sig i den största förvirring. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 341. Denna uppsatts har af Stainton blifvit öfversatt på Engelska. Trans. Ent. Soc. N. S. Vol. I, p. 234.

STEPHENS anmärkte i England en oval, grön, snäckformig larvhylsa, hvilken mycket liknade små individer af Turbo littoralis. Den beboddes af en *Talæporia*. Förf. lyckades derutur endast kläcka honor, hvilka voro närslägtade med *T. tubulella* GUÈN. (*Solenobia clathrella* BRUAND), men likväl icke med denna identiska. Deremot anser han dem tillhöra samma art som RÉAUMUR afbildat. Tom. III. Tab. 15, f. 17—19.

På samma slags hylsa, hvilken äfven förekommer i södra Tyskland och Italien, har v. SIEBOLD fästat uppmärksamheten. Den larv, som uppehåller sig deruti, lefver på Lotus corniculatus, Gnaphalium arenarium och Anthyllis vulneraria. Det har, enligt Förf:s erfarenhet, ännu ej lyckats någon att utur dessa hylsor erhålla vingade individer och det är således att förmoda, att de honorna af *Psyche* så lika, maskformiga insekterna hvilka utkomma ur dessa pupor, liksom *Talæporia lichenella*, äro könlösa ammor, som fortplanta sig utan föregången parning. v. SIEBOLD har föreslagit att benämna denna art *Psyche helicina*, hvilket namn såsom redan användt af HERRICH-SCHAEFFER, sedermera blifvit förkastadt. Bericht. Schles. Gesellsch. 1850, p. 19.

Noctuæ. BRUAND har uti ett afgifvet svar på GUENÉE's anmärkningar rörande hans uppställning under tvenne slägten af *Noctua Batis* och *derasa*, sökt försvara denna åtgärd. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 89. T. 1. N:o III.

Tvenne nya arter af slägtet *Leucania*, funna i Vestra Frankrike, hafva af GRASLIN blifvit beskrifna neml. *Leuc. albivena* och *fuscilinea*, äfvensom en art *Stilbia*, *S. philophalis*, upptäckt i Södra Frankrike. Ann. Ent. II Ser. X, p. 407. T. 8 n:o I.

Ghiliani omnämner att den sällsynta *Plusia Zozimi* Hübn. blifvit funnen i Piemont. Ann. Ent. II Ser IX, p. LXVIII.

Cooke's uppsatts *"Capture of Diphthera Orion"* Zool. N. CXVI har Ref. ej sett.

Hornig har utredt metamorfosen af *Anthophila mendaculalis* Tr. (*Dardouini* B. H. S). Larven lefver af fröen till Anthericum ramosum och inborrar sig då den är ung helt och hållit deruti, men då den blir äldre endast med de 3 eller 4 första segmenterna. Fullväxt är den ½ tum lång, temligen tjock och trög, fram och baktill något afsmalnande med endast 12 fötter. Vid öfvergången till pupa spinner den en hvit, ganska lång och smal cocong i hvilken den inväfver små spån, sandkorn och dylikt. Den ljusbruna pupan är i dess trubbiga spets försedd med fyra åt sidorna riktade taggar. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien II. Abhandl. p. 136. *Metamorfos.*

Bellier de la Chavigneri, som funnit larven af *Heliothis peltigera* på Senecio viscosus i närheten af Paris, upplyser att den under fångenskapen äfven förtär Senecio vulgaris. Larverna måste hållas åtskiljda, emedan de i annat fall uppäta hvarandra. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXXVII.

Hela metamorfosen af *Anthophila Rosina* har v. Hornig noggrant utredt. Larven lefver på Jurinea mollis, samt uppehåller sig i en väfnad på bladens undra sida. Den är trög i sina rörelser och lemnar aldrig den väfnad hvarmed den omgifvit sig, utan förvandlar sig inom densamma till en gulbrun pupa, som i spetsen är försedd med fyra åt sidorna riktade taggar. Verh. d. Zool. Bot. Ver. in Wien. II, p. 68.

Om den skada, som larverna af *Agrotis Segetum* förorsakat på Turnips och kålrötter, hafva åt- *Lefnadssätt.*

skilliga underrättelser blifvit af TRAUENFELD meddelade. Verh. d. Zool. Bot. Ver. in Wien II, p. 78, 84.

Upplysningar om förekommandet af *Valeria jaspidea* DE VILLERS och *V. oleagina* BORKH. finnas af BRUAND införda i Ann. Soc. Linn. de Lyon. 1850—1852, p. 253.

Geometræ. BRUAND har meddelat flera anmärkningar vid den uppställning HERRICH-SCHAEFFER antagit för *Geometræ* och hvilken blifvit följd af DE LA HARPE i hans förteckning öfver de i Schweiz förekommande arter af denna familj. Förf. anser att BOISDUVAL, som hemtat de hufvudsakliga karaktererna för slägtena af larverna, allt för ofta gjort afbrott i den naturliga följden, äfvensom bildat slägten, hvilka icke kunna bestå. DUPONCHEL, sedan han en längre tid under utgifvandet af sitt stora arbete, förkastat en uppställning grundad på de första stadierna, har slutligen i sin katalog öfvergått till en motsatt åsigt. DE LA HARPE som ej velat antaga något af dessa systemer, har följt HERRICH-SCHAEFFERS, hvilket BRUAND betraktar som det ofullständigaste af alla. Den senare anser icke slägtet *Geometra* utan *Amphidasis* böra ställas främst bland *Geometræ*. Efter detta böra följa slägtena *Nyssia*, *Hibernia* o. s. v. Ann. Ent. II Ser. X, p. 51.

För att erhålla fullständig kännedom om en viss insekt-art, erfordras att närmare studera den i alla de trakter der den förekommer. Ett bevis härpå utgör *Geometra calabraria*, som blifvit förvexlad med tvenne andra arter. ZELLER har nu genom diagnoser tydligt ådagalagt deras olikheter och utredt synonymien på följande sätt:

1. *Sicanaria:* alis anterioribus luteis, posterioribus læte ochraceis, striga anteriorum intus adumbrata fasciaque communi in posterioribus, antice late evanescente purpureis; tibiis ♂ teretibus, tricalcaratis sine penicillo basali.

Patria. Sicilia (Calabria?)
Geometra calabraria Zell. Isis 1847, p. 505.
?*Geometra calabraria* Hübn. Beitr. II. 4. f. M.

2. *calabraria:* alis luteis, striga anteriorum ante medium fasciaque communi postica purpureis; tibiis ♂ sub-compressis, tricalcaratis, penicillo basali apicem superante.
Patria. Italia, Dalmatia.
Phalæna calabra Pentagna Spec. Ins. Calabr. p. 38, f. 23.
Geometra calabraria Hübn. f. 49 ♀, 365 ♂.
Geometra calabraria Esper V. p. 33. T. IV. f. 1. 2 (mala).
Idæa calabraria Treitsch. VI. 2, p. 262.
Var. b. alis pallidis, striga fasciaque cinerascentibus.
Aspilates tæniaria Freyer. Neu. Beitr. 2, p. 53. Tab. 131, f. 3.

3. *tabidaria* Zell.: alis luteis, striga anteriorum ante medium fasciaque communi postica punctoque medio purpureis; tibiis ♂ subcompressis, tricalcaratis, penicillo basali apicem vix attingente.
Patria. Asia minor. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 180.

Cidaria tubulata n. sp., som blifvit funnen i Schlesien, karakteriseras af Strandfuss sålunda: antennis fimbriatis, alis anticis fuscocinereis, fascia media alba, fusco-subundata, posticis obscure albis, basi et margine posteriore canis. Schles. Entom. Zeitschr. V. 4, p. 82.

Freyer, som redogjort för sina 1851 verkställde insamlingar af fjärilar, upptager såsom nya trenne arter på hvilka diagnoser meddelas, nemligen *Geometra scripturata, proluata* och *Gachtaria.* Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 151.

Slägtet *Eupithecia* har blifvit tillökt med trenne nya arter, af hvilka *E. palustraria* och *callunaria* blifvit upptäckta af Doubleday i England. Zool. App. CV och en *E. Meyeri* af Mann i närheten af Wien. Verh. d. Zool. Bot. Ver. in Wien II. Abhandl. p. 134.

Zeller har ådagalagt, att under *Geometra* (*Acidalia*) *emutaria* trenne arter blifvit sammanblandade,

af hvilka den i mindre Asien förekommande, af honom blifvit benämnd *G. flavidaria.* Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 184.

Nedanstående trenne uppsatser äro Ref. endast till titlarne bekanta: "Bruand *classification de la famille des Phalénites suivant la methode naturelle*". Broch. pet. 4:o. Harding "*Note on Aleucis pictaria*" Zool. CXIII och "*Några anmärkningar rörande de arter som tillhöra Operabia*". Zool. p. 3495.

Bellier de la Chavignerie uppger att han funnit *Boarmia ilicaria* i Boulognerskogen. Denna art hade förut endast blifvit observerad i de sydligaste delarne af Frankrike. Ann. Ent. II Ser. IX, p. XVII.

Timia Margaritha har af Ghiliani blifvit påträffad i Piemont. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXVIII.

Metamorfos. Som bekant är möta ofta stora svårigheter att kunna finna vissa fjäril-arters larver, och utan kännedom om deras tillhåll sökas de ofta förgäfves. Kochs iakttagelser rörande larven af *Phorodesma smaragdaria,* hvilkens lefnadssätt hittills varit okändt, förtjena derföre all uppmärksamhet. Förf. anför att denna larv, så fort den framkommit utur ägget, betäcker sig med afbitna stjelkar af växter, blomdelar, tomma, torra fröskal och andra små växtdelar, hvilka den löst och hvarftals fastspinner vid de många på kroppen befintliga knölarne. Denna beklädnad skiljer sig likväl betydligt från Psychideernas hylsor. De förstora den efter behof, och uppehålla sig deruti temligen små, öfver vintern. Vårsolen framlockar larverna, som finnas på Achillea Millefolium, hvars blad tjena dem till föda. Vid förpupningen uppsöka de en torr stjelk vid hvars spets de fästa sig och bilda der omkring

sig

sig en nästan genomskinlig hylsa. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 365.

Metamorfosen af *Acidalia rufaria* har af v. Hornig omständligt blifvit utredd. Larven finnes i Maj på Alsine media. Den uppehåller sig för det mesta gömd nära jorden och betäckt af växtens blad, hvarföre den lättast erhålles om plantorna uppryckas och skakas öfver en duk. Vid förpupningen nedkryper larven i jorden. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien II. Abhandl. p. 51.

Asa Fitsch beskrifver en till *Geometræ* hörande art, *Abraxas ribearia*, jemte alla dess utvecklings-stadier. Den ersätter i Förenta Staterna vår *A. grossulariata*, och förorsakar, liksom denna, betydlig skada på Stickelbärs- och Vinbärs-buskar. Trans. New-York State Agric. Soc. VII.

Bellier de la Chavignerie har funnit larven af *Geometra sinuaria* på Galium verum. Ann. Ent. II Ser. X, p. LIV.

Henslow har, rörande lefnadssättet af tvenne arter *Eupithecia*, lemnat flera upplysningar. Zool. 1852. Febr.

De af J. A. Wahlberg, under dess vidsträckta resor i Cafferlandet insamlade Microlepidoptera, hafva genom Zeller på ett förtjenstfullt sätt blifvit bearbetade. I inledningen anföres, att några af de arter, som förekomma i Europa äfven blifvit funna i södra Afrika, såsom *Pterophorus acanthodactylus*, *Hypena lividalis*, *Choreutes australis*, *Myelois Ceratoniæ* och *Asopia farinalis*. Af nedan anförda slägten beskrifvas arter nemligen *Pyralides*: *Hypena* 7, *Herminia* 2, *Pyralis* 5, *Aglossa* 1, *Asopia* 2, *Endotricha* 1, *Tegestoma* 1, *Nymphula* 2, *Botys* 20, *Steropteryx* 1, *Eudioptes* 3, *Zinckenia* n. g. 2, *Ulopeza* n. g. 1, *Stenia* 5, *Hymenoptychis* n. g. 1, *Crocidolomia* n. g.

Microlepidoptera. Allmän litteratur.

1, *Scirpophaga* 1, *Schoenobius* 2, *Chilo* 1, *Ancylolomia* 1, *Crambus* 2, *Anerastia* 1, *Myelois* 2, *Pogonotropha* n. g. 1, *Epicrosis* 1, *Roeselia* 1, *Tortrices: Earias* 1, *Eccopsis* n. g. 1, *Sericoris* 1, *Grapholitha* 1, *Syndemis* 1, *Bactra* 1, *Choreutis* 1, *Tineaceæ: Compsoctena* n. g. 1, *Euplocamus* 1, *Tinea* 3, *Nemophora* 1, *Ceromitia* n. g. 1, *Setomorpha* n. g. 1, *Eretmocera* n. g. 5, *Hyponomeuta* 2, *Psecadia* 3, *Cryptolechia* n. g. 2, *Gelechia* 6, *Ypsolophus* 1, *Æchmia* 1 och *Pterophorus* 4. Vet. Akad. Handl. 1852, p. 1.

Bruand *"Catalogue Systematique et synonymique des Microlepidoptères du departement du Doubs."* Broch. pet. in 4:o är Ref. till innehållet obekant, äfvensom

Douglas *"On rearing Larvæ of Microlepidoptera"* Zool. CXIV.

Under titel *"Contributions towards the Natural-history of British Microlepidoptera"* ämnar Douglas efter hand bekantgöra resultaterna af sina undersökningar rörande småfjärilarnes metamorfos. I början af denna afhandling, som nu kommit oss tillhanda, anföres: att *Gelechia contigua, blandella* och *fraternella,* hvilka äro med hvarandra mycket närslägtade och lätteligen kunna tagas för varieteter af samma art, likväl äro med hänsyn till deras utveckling väl skiljda. Larverna till de tvenne förstnämnda lefva på Stellaria holostea och till den tredje på Stellaria uliginosa. Slägtet *Coleophora* är med hänsyn till larverna af stort intresse. Dessa förfärdiga sig nemligen hylsor, hvilka för hvarje art ega en särskild form och färg. Metamorfosen af trenne hithörande arter *Coleophora albitarsella,* hvars larv träffas på Glechoma hederacea, *C. alcyopennella* Kollar, hvars larv lefver på bladen af Centaurea nigra och *C. solitariella,* hvars larv förekom-

mer på Stellaria holostea, utredas noggrant. Trans. Ent. Soc. N. S. II, p. 75. T. 10, 11.

Bland *Pyralides* har DOUBLEDAY såsom ny art beskrifvit *Hypenodes humidalis.* Den har först blifvit funnen i Irland och sedermera i England. Zool. App. CV. Pyralides.

Crambus malacellus har, enligt uppgift af GHILIANI, blifvit funnen i Piemont. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXVIII.

Jemte anmärkningar öfver *Gymnancycla canella* har LEDERER beskrifvit en denna i formen liknande art *Spermotophthora Hornigii*, äfven hörande till *Phycideernas* familj. Detta slägte skiljer sig från *Anerastia* genom den grofva tungan och närvaron af oceller. Från *Ephestia* och *Homoesoma* genom de böjda antennerna. Dessutom afviker det från slägtet *Ephestia* genom saknaden af hårtofs vid undersidan af hanens framvingars bas. Från *Acrobasis, Hypochalcia, Epischnia* och *Ancylosis* genom palpernas och antennernas form, samt bakvingarnas mittel-nerv och från *Gymnancycla* genom palpernas form, den grofvare tungan och vingådrornas läge. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien II Abh. p. 132.

STEPHENS *"Catalogue of the British Tortricidæ with indication of the species contained in the collection of British Museum"* London 1852 har ej kommit Ref. tillhanda. Tortrices.

Enligt STEPHENS är *Tortrix Penziana* THUNB. identisk med *Cnephasia bellana* CURTIS. THUNBERGS beskrifning och afbildning har af alla äldre Författare blifvit förbisedda. Zool. App. p. CVI.

Metamorfosen af *Sericoris (Orthotænia) antiquana*, har af GOUREAU blifvit utredd. Larven, som lefver i rötterna af Stachys arvensis, gräfver sig deruti gångar i hvilka den förvandlar sig till pupa.

Larven är cylindrisk, af en blek, hvitaktig färg, hufvudet kastaniebrunt med käkarna och labrum svartbruna; några hår finnas spridda på hufvudet och kroppens segmenter; fötterna äro hvita. Imagines framkommo d. 4 Juli. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 323. Tab. 11. N:o II.

Öfver de första stadierna af *Carpocapsa Kokeilana* FREYER, hafva underrättelser af SCHMIDT blifvit meddelade. Larven lefver af galläpplen, som frambringas af *Cynips lignicola,* samt förpupar sig i dem. Vid fjärilens utkläckning utträngер pupan till hälften ur galläpplet. HAIDING. Berichte VII, p. 53.

Enligt uppgift af HILL finnes larverna af *Xanthosetia inopiana* på Inula dysenterica och af *Tortrix spectrana* på Epilobium hirsutum. Zool. p. 3245.

RURICOLA (J. CURTIS) har funnit larven af *Tortrix angustiorana* på päronträd, hvilkas blommor den uppäter. Hela metamorfosen utredes i Gard. Chronicle 1850, p. 20. WESTWOOD har framställt tvifvel emot denna arts förekommande på berörde träd, men detta har genom senare iakttagelser blifvit undanröjdt. l. c. p. 38.

KOLLAR afhandlar lefnadssättet af *Tortrix vitisana* (*Cochylis reliquana* TR.), hvilken art för vinrankan är särdeles skadlig, samt uppger de medel han anser lämpliga att använda mot detta lilla djurs härjningar under larv-tillståndet. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien II Abh. p. 1.

Tineidæ. Under titel *"The Entomologist's Companion being a Guide to the collection of Microlepidoptera and comprising a Calendar of the British Tineidæ."* By H. STAINTON London 1851, 8:o, 75 sid. har ett arbete utkommit, som innehåller högst vigtiga upplysningar om den familj det afhandlar. Efter en

inledning, hvaruti omständligt redogöres för lämpligaste sätten att insamla Microlepidoptera och deras larver, följer en uppräkning af alla i England funna arter jemte uppgift på den månad då de böra eftersökas. Af särdeles intresse är Författarens redogörelse öfver larverna, samt de växter hvarpå de lefva.

Uti "STAINTONS *Supplementary catalogue of the British Tineidæ and Pterophoridæ*" hafva diagnoser å ett större antal nya arter blifvit lemnade, nemligen öfver *Tinea caprimulgella* v. HEYD., *T. pallesientella, T. griseocapitella, Lymnæcia phragmitella* BENTLEY, ett nytt ganska märkvärdigt slägte, affint med *Pterolonche* ZELL., men försedt med uppböjda palper, som ega en ganska lång apical-led, *Gelechia politella* DOUGL., *cirsiella* DOUGL., *celerella* DOUGL., *carlinella* DOUGL., *Coleophora junicolella, Elachista proquinquella, E. consortella, adscitella, eleochariella, nebulella, decimella, Bucculatrix maritima, Trifurcula atrifrontella, Lithocolletis quinqueguttella, caledoniella, ulicicolella, faginella* MANN. alla från England, *Tinea alpicella* F. R., *albicomella* F. R., *Gelechia spurcella* F. R., *Elachista scurella* F. R., *dentosella* F. R., *abbreviatella, rectifasciella, rudectella* F. R. alla upptäckta af MANN.

ZELLER har under titel "*Die Schaben mit langen Kiefertastern*" fortsatt sin förtjenstfulla bearbetning af *Tineaceæ*. Den nu afhandlade gruppen, som Förf. benämner *Tineacea plicipalpia*, karakteriseras sålunda: Capilli hirsuti (raro decumbentes). Palpi maxillares 4—7 articulati, in quiete plicati, labiales breviusculi, triarticulati, articulo secundo infra piloso-squamato. Haustellum breve. Alæ anteriores vena subdorsali ad basin furcata. Larva saccophora vel intra cuniculos sericeos vivens. De nu uppställda slägtena äro:

1. *Euplocamus* Latr. Caput superne et in fronte hirsutum. Ocelli nulli. Antennæ alis anterioribus breviores. Palpi labiales articulo secundo infra fasciculato-piloso, ultimo tenui adscendenti. Haustellum breve. Alæ anteriores: e cellula discoidali venæ 4 in marginem costalem prodeunt. 6 arter.

2. *Tinea* Linn. Caput superne et in fronte hirsutum. Ocelli nulli. Antennæ alis anterioribus breviores. Palpi labiales cylindrici, pilosi, articuli secundi apice supra setis una pluribusve instructo. Haustellum subnullum. Alæ anteriores: e cellula discoidali venæ 5 in marginem costalem prodeunt. Posteriores squamatæ, longe ciliatæ. 38 arter.

3. *Eriocottis:* Zell. Caput superne et in fronte hirsutum. Ocelli distincti. Antennæ alæ anterioribus breviores. Palpi labiales cylindrici, pilosi, articulo secundo infra setis dispersis. Haustellum subnullum. Alæ anteriores: e cellula discoidali venæ 4 in marginem costalem prodeunt. Posteriores squamatæ, ciliis brevioribus. 1 art.

4. *Lampronia* Steph. Caput postice hirsutum, capillis in vertice ac fronte decumbentibus. Ocelli nulli. Antennæ alæ anterioribus breviores. Palpi labiales cylindrici, pilosi, articuli secundi apice supra setis paucis instructo. Haustellum subnullum. Alæ anteriores: e cellula discoidali venæ 5 in marginem costalem prodeunt. Posteriores ciliis brvioribus. 7 arter.

5. *Incurvaria* Haw. Caput superne et in fronte hirsutum. Ocelli nulli. Antennæ alis anterioribus breviores. Palpi labiales cylindrici, pilosi, articuli secundi apice supra setis paucis instructo. Haustellum breve. Alæ anteriores: e cellula discoidali venæ 5 in marginem costalem prodeunt. Posteriores (plerumque) piloso-squamatæ, ciliis brevioribus. 11 arter.

6. *Micropteryx* Hübn. Caput superne hirsutum, orbitis superioribus late nudis. Ocelli distincti ab oculis distantes. Antennæ alis anterioribus breviores. Palpi labiales breves, cylindrici, pilosi. Haustellum breve. Alæ anteriores: vena subcostalis ramos 4 in costam emittit. Posteriores ovales, piloso-squamatæ, ciliis mediocribus. 16 arter.

7. *Nemophora* Hübn. Caput superne et in fronte hirsutum. Ocelli nulli. Antennæ longissimæ, articulo basali incrassato. Haustellum breve. Palpi labiales breves, cylindrici, pilosi. Alæ anteriores: vena sub-costalis ramos tribus in costam emittit, quarum tertius furcatus est. Posteriores piloso-squamatæ, ciliis mediocribus. 8 arter.

Slägtet *Euplocamus* delas i tvenne sektioner: A. *Euplocamus* Latr. (*Epichysia* Hübn.). Hanens antenner kamformiga. Palpborstarne räckande långt öfver andra leden. Vingarna mörka med ljusa droppformiga fläckar. 2 arter (*E. Füslinellus*). B. *Scardia*. Hanens antenner tofslikt fransade. Vingarne ljusa med mörkare fläckar. 4 arter. *Eupl. Boleti* = *Phycis mediella* Ochs. *E. polypori* Esp. = *Scardia boletella* Zett. Slägtet *Tinea* fördelas i grupper sålunda: I. *Blabophanes*. Framvingarne äro försedda vid spetsen på midtelcellen med en liten, naken, genomskinlig fläck. 5 arter. (*T. imella* Hübn.) II. *Tinea*. Framvingarne utan genomskinlig fläck. Fransarna långa. Palpernas spetsled med åtliggande fjäll. 32 arter. (*T. fulvimetrella* Treitsch.) III. *Myrmecozela*. Vingarne långsträckta, enfärgade, utan genomskinlig fläck. De bakre kortfransade. Palpernas spetsled sträfhårig. 1 art. (*T. ochraceella* Tengstr.) Slägtet *Incurvaria* indelas i fyra grupper: *A*. Hanarnes antenner med kamtänder. 2 arter. (*T. masculella* Hübn.) *B*. Hanarnes antenner utan kamtänder, långa, tjocka, utåt afsmalnande. 2 arter. (*I. angusticolella* F. R.) *C*. Hanarnas antenner utan kamtänder, långa, tjocka. Bakvingarne med runda fjäll. 1 art. (*I. Oehlmanniella* T.) *D*. Hanarnes antenner ej pectinerade, kortare. Bakvingarne med hårlika fjäll. 6 arter (*I. capitella* Linn.). *Micropteryx* bildar tvenne underafdelningar: *A*. Första costal-nerven gaffeldelt. 10 arter (*M. calthella* Linn.). *B*. Första costal-nerven enkel. 6 arter. (*M. Sparmannella* Fabr.) Linn. Ent. V, p. 301. Tab. 1, VI, p. 81.

Dessutom har Zeller börjat bearbeta en annan grupp af *Tineacea plicipalpia*. De dertill hänförda 7 slägten karakteriseras på följande sätt:

1. *Lypusa* Zell. Capillis decumbentes. Os pilosum, palpis haustelloque nullis. Antennæ ♂ setaceæ, articulis lon-

giusculis in dorsi apice incrassatis. Ocelli nulli. Alæ oblongæ, mediocriter ciliatæ: anteriorum cellula discoidalis venas sex in marginem posticum emittit, supremam furcatam, ♀ aptera? Larva saccophora.

2. *Talæporia* Hübn. Caput superne et in fronte hirsutum. Palpi maxillares nulli; labiales cylindrici, pilosuli, articuli secundi apice supra setoso. Haustellum nullum. Ocelli distincti pone oculos. Antennæ ♂ setaceæ, crenulatæ, ciliatæ. Alæ oblongæ, mediocriter ciliatæ, cellula discoidalis venas sex in marginem posticum emittit, supremam furcatam, ♀ aptera, ano lanato. Larva saccophora, sacco longo, gracili, granulato, anum versus attenuato.

3. *Solenobia* Dup. Caput superne et in fronte hirsutum. Os pilosum, palpis subnullis. Ocelli nulli. Antennæ ♂ setaceæ, ciliatæ. Alæ oblongæ, mediocriter ciliatæ: anteriorum cellula discoidalis venas in marginem posticum quinque emittit, simplices. ♀ aptera, ano lanato. Larva saccophora, sacco breviusculo, granulato, anum versus attenuato.

4. *Diplodoma* Zell. Caput superne et in fronte hirsutum. Palpi maxillares nulli; labiales cylindrici, pilosi. Ocelli distincti pone oculos. Antennæ setaceæ, ♂ ciliatæ, ♀ subdentatæ. Alæ anteriores oblongæ, mediocriter ciliatæ; anteriorum cellula discoidalis venas in marginem posticum sex emittit, supremam simplicem, subapicalem. ♀ alata, ano lanato. Larva saccophora, sacco in indusium incluso.

5. *Xysmatodoma* Zell. Caput superne et in fronte hirsutum. Palpi maxillares nulli; labiales cylindrici, breves, hirsuti. Ocelli nulli. Antennæ setaceæ, ♂ setoso-ciliatæ. Alæ (♀ graciliores) oblongæ, mediocriter ciliatæ; anteriorum cellula discoidalis venas in marginem posticum quinque emittit. ♀ ano lanato. Larva saccophora, sacco simplici, breviusculo, granulato.

6. *Adela* Latr. Caput superne hirsutum, epistomio plerumque lævigato. Palpi maxillares nulli; labiales cylindrici, infra hirsuti. Haustellum mediocre. Oculi in utroque sexu valde distantes. Ocelli nulli. Antennæ corpore multo longiores, basin versus incrassatæ, ♀ breviores, basi villosa. Alæ anteriores oblongæ, mediocriter ciliatæ, anteriorum venis quinque in marginem posticum exeuntibus. Larva saccophora, sacco ancipiti.

8. *Nemotois* Hübn. Caput superne hirsutum, epistomio lævigato. Palpi maxillares nulli; labiales cylindrici, infra

hirsuti, ♀ breviores. Haustellum mediocre. Oculi ♂ magni, approximati, ♀ minores, valde distantes. Ocelli nulli. Antennæ corpore multo longiores, basim versus incrassatæ ac plerumque barbatæ; ♀ breviores. Alæ anteriores oblongæ, mediocriter ciliatæ, anteriorum venis quinque in marginem posticum exeuntibus. Larva saccophora, sacco ancipiti.

Förf., som denna gång endast beskrifvit de fem förstnämnda slägtena, upptager af *Lypusa* 1 art (*Tinea maurella* Hübn.), af *Talæporia* 3 arter (*T. pseudobombycella* Hübn.), af *Solenobia* 6 arter (*T. clathrella* Treitsch.), af *Diplodoma* 1 art (*D. marginepunctella* Steph.) och af *Xysmatedoma* 3 arter (*T. astrella* H. S.). De tvenne öfriga slägtena komma att afhandlas i ett följande band. Linn. Ent. VII, p. 325.

En monografisk bearbetning af slägtet *Gracilaria* har af Stainton blifvit lemnad. Förf. har härvid hufvudsakligen följt och öfversatt Zellers afhandling om detta slägte, hvilket indelas i tvenne sectioner, hvaraf den ena eger nio nerver utlöpande från discoidal-cellen och den andra endast 8. Såsom nya beskrifvas *Gracillaria stramineella* och *inconstans*. För tvenne af Zeller beskrifna arter *G. picipenella* och *lacertella*, hafva de äldre namnen *G. semifascia* Haw. och *aurogutella* Steph. blifvit återställda. Trans. Ent. Soc. N. S. I. p. 115. Tab. 14, l. c. p. 183. T. 15, f. 1—8.

Då Zeller för några få år sedan utgaf sin rikhaltiga monografi öfver slägtet *Lithocolletis*, hade man anledning förmoda att längre tid skulle förflyta och andra trakter noggrant blifva undersökta, innan nya arter kunde upptäckas. Sådant har likväl icke förhållandet varit, då till och med i Tyskland t. ex. vid Breslau och Stettin redan några nya fynd af detta slägte blifvit gjorda. Länge har det varit bekant, att flera Microlepidoptera, hvilka i

Tyskland äro ganska sällsynta eller der alls icke påträffats, temligen allmänt förekomma i England. STAINTON har således ansett lämpligt meddela en förteckning öfver de arter af detta slägte (36), som blifvit observerade i sistberörde land, hvarvid han fullständigt beskrifvit följande nya species:

L. triguttella: alis anticis dilute croceis, linea basali tenui alba, utrinque nigro-marginata, guttis tribus costæ, tribus dorsi introrsum fusco-marginatis, striola apicis nigra.

L. nigriscentella: alis anticis fusco-nigris, linea basali argentea, utrinque nigro-marginata, guttis quatuor costæ, tribus dorsi argenteis, gutta prima dorsi cum prima ac secunda costæ confluente, macula apicis ovata nigra.

L. quinqueguttella: alis anticis croceis, linea basali argentea, utrinque fusco-marginata, vitta costæ ex basi guttisque quatuor costæ tribus dorsi argenteis introrsum fusco-marginatis, striola apicis nigra.

L. deflexella: alis anticis dilute croceis, fuscescenti-irroratis, linea tenui basali alba, antice fusco-marginata, postice deflexa, strigulis quatuor costæ, tribus dorsi albis, introrsum fusco-marginatis, striola apicis nigra.

L. spinicolella: alis anticis dilute croceis, linea tenui basali alba, antice fusco-marginata, non deflexa, strigulis quatuor costæ, tribus dorsi albis, introrsum fusco-marginatis, striola apicis nigra.

L. carpinicolella: alis anticis dilute croceis, linea basali recta alba immarginata, strigulis quatuor costæ, tribus dorsi albis, introrsum fusco-marginatis, prima costali exepta, quæ per costam basim versus producitur; tarsis posticis fusco-maculatis.

L. caledoniella: alis anticis ochraceo-rufis, postice nigro-squamatis, linea basali tenuissima, strigulis obliquis, tenuissimis oppositis in medio, strigula parva dorsi ad angulum analem strigulaque costæ minor, apicem versus albis, strigulis oppositis utrinque late nigro-squamatis, striola apicis nigra.

L. corylifoliella: alis anticis ochraceo-rufis, linea tenuissima basali, strigulis duabus tenuissimis obliquis, oppositis in medio, macula parva dorsi ad angulum analem maculaque

minima costæ apicem versus albidis, strigulis oppositis utrinque, sed introrsum tenuiter cinereo-nebulosis; striola apicis cinerea.

L. viminiella: alis anticis obscure ochraceis, linea tenui basali, strigulis quatuor costæ, tribus dorsi pallidioribus, secunda costæ secundaque dorsi introrsum fusco-marginatis, tertia quartaque costæ tertiaque dorsi obsoletissimis, squamis nigris in disco ad striolam apicis nigram desinentibus.

L. ulicicolella: alis anticis nitidis, croceis, linea tenui basali strigulisque quatuor costæ, tribus dorsi nitidis, albis, striola parva apicis nigra.

L. tristrigella: Haw. alis anticis ochraceo-vel brunneo-rufis, fasciis duabus fere rectis albidis introrsum fusco-marginatis, fascia tertia albida, introrsum fusco-marginata, angulata, ex angulo strigulam albidam costalem emittente; squamis aliquot nigris sub strigula costali. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 77.

v. NICELLI har uppräknat de i Pomern förekommande arter af slägtet *Lithocolletis,* samt bifogat flera anmärkningar rörande dessa arters synonymi, lefnadssätt och utveckling. Såsom nya beskrifvas fyra nemligen, *L. Coryli* n. sp., *spinolella* DUP., *capreella* WOCKE n. sp. och *tristrigella* HAW. Larverna af *L. Coryli* och *tristrigella* minera bladen af Corylus Avellena, de af *L. spinolella* lefva på en art Salix och af *L. capreella* på Salix Caprea. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 34. STAINTON har öfversatt denna uppsatts på Engelska och dervid fogat några anmärkningar, hvilka hufvudsakligen röra *L. pomonella,* som han anser böra delas i fyra arter: *L. carpinicolella* STAINT., *faginella* MANN, *deflexella* och *spinicolella.* Den första lefver på Afvenbok, den andra på bok, den tredje på Prunus spinosa och den fjerde på stärkbärsbuskar. Dessutom anmärker STAINTON att *L. capreella* WOCKE = *salicicolella* SIRCOM, hvaremot *L. tristrigella* NIC. är skiljd från *tristrigella* HAW. Zool. App. p. CL.

Nya arter tillhörande slägtet *Lithocolletis* äro *L. Stettinensis*, hvars larf lefver på Oxel. v. NICELLI Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 219, *L. nigriscentella* LOGAN. Trans. Ent. Soc. N. S. I. p. 182. T. 15, f. 19. *L. Dunningiella* STAINTON. Proceed. Ent. Soc. N. S. I. p. 172.

DOUGLAS har fortsatt sin i förra Årsberättelsen p. 148 anmälda monografi öfver de i England funna arter af slägtet *Gelechia*, hvaraf nu upptagas 20 arter. Trans. Ent. Soc. N. S. I. p. 101, 241.

Ett utdrag af ZELLERS monografi öfver slägtet *Coleophora* har af STAINTON blifvit gjordt, hvarjemte han uppräknat de i England förekommande arterna, hvilka uppgå till 101. Zool. App. LXXIII.

Tvenne nya arter af Tineidæ, *Depressaria petasites* och *Argyresthia oleaginella*, som blifvit upptäckta i Schlesien, beskrifvas af STANDFUSS. Schles. Zeitschr. für Entom. N:o 17.

Af slägtet *Gelechia* hafva två nya arter blifvit funna i England, på hvilka dignoser af SIRCOM blifvit meddelade. Zool. App. p. LXXII. De benämnas *G. acuminatella* och *fuliginella*.

Att *Adela albicinctella* SCHLEICHER blifvit upptäckt i Steyermark anföres af MANN i Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien II Abhandl. p. 134.

Lefnadssätt. WESTWOOD har afbildat och beskrifvit *Oecophora sulphurella* Gard. Chronicle p. 404 och *Tinea* (*Xerostoma*) *Xylosteella* l. c. p. 484. Den sistnämnda artens larf, har under de senare åren visat sig vara skadlig på rofvorna.

En uppsatts af LOWE om *Plutella porrectella*, hvars larf förstör de unga skotten på hvitkål, finnes intagen i Zool. App. 1852.

Metamorfos. Öfver flera Tinea-arters lefnadssätt har HILL lemnat underrättelser. Han uppger att larverna af *Tinea cloacella* tillfälligtvis förtära döda insekter; att

larverna af *Depressaria hypericella* lefva på Hypericum perforatum, af *D. unguicella* och *D. pallorella* på Angelica sylvestris, af *D. nervosa* på Cicuta virosa och af *D. ciliella* på Angelica sylvestris. Zool. p. 3245.

Boyer de Fonscolombe har utredt, att *Oecophora oleella* och *Elachista olivella* endast utgöra en art, ehuru larverna till dessa, såsom skiljda ansedda arter, ega ett olika lefnadssätt. De förekomma nemligen först i bladen, men sedan dessa blifvit hårdare, lägger den derutur framkomna generationen sina ägg, i de unga och ännu föga utbildade fruktämnena. Ann. Ent. II Ser. IX, p. XVII, LIV.

För lefnadssättet af *Astyages hemerobiella* har Westwood redogjort. Larverna lefva i cylindriska hylsor på päronträd, gnaga vanligen på bladens undersida en cirkelrund öppning och förtära sedan parenchymet. Gard. Chron. p. 357.

Rörande lefnadssättet och utvecklingen af *Apostega tremulella* har Heeger meddelat, att så väl pupan af denna fjäril-art öfvervintrar emellan bladen af popplar, som äfven de utbildade djuren under barken eller på andra lämpliga ställen. De senare framkomma om våren vid 9—10 graders värme, flyga då omkring och para sig om aftnarna under vackert väder innan solnedgången, hvarefter de befruktade honorna inom några dagar lägga sina ägg, ett och ett på undra sidan af förenämnde träds blad. Efter 8—10 dagars förlopp framkomma larverna och ingnaga sig i bladen der de föda sig af parenchymet, samt göra sig knappt synbara, oregelbundna gångar, hvarigenom den öfra bladhuden skiljes från parenchymet. Deras trenne hudombyten försiggå der, efter 7—10 dagars förlopp emellan hvarje, efter temperaturens beskaffenhet. Larverna flytta sig 7—10 dagar efter andra hudomby-

tet till bladkanten, utgräfva sig der ett stort rum, byta om hud tredje gången, hvarefter hufvudet och sista bakkropps-segmentet synas vara helt och hållet förändrade, förblifva flera dagar utan att hemta någon föda, samt öfvergå sedan efter 6—8 dagar till pupor. Sedan ytterligare 10—14 dagar förflutit framkommer fjärilen straxt efter soluppgången. Härvid utträngер pupan till hälften genom den öfra bladhuden. Under gynnsamma förhållanden ega tvenne generationer rum om året. Larven är fullväxt knappt $1\frac{1}{2}'''$ lång och $\frac{1}{4}'''$ bred, till tredje hudombytet gröngul, platt, med framstående, ännu plattare trekantigt hufvud, bakåt äro de 12 kroppssegmenterna mycket afsmalnande och olika långa, huden ganska tunn med små fläckar, utan hår. På sidorna af 10:de och 11:te segmenterna framskjuter bakåt en trubbig, köttartad, ofärgad tagg. Sitzungsb. Kajs. Akad. IX, p. 278 Tab. 29.

Hela utvecklingen af *Hypsolophus lemniscellus* har af v. Hornig blifvit fullständigt beskrifven. I Maj och Juni är larven fullväxt. Den föder sig af bladen till Globularia vulgaris och uppehåller sig nära jorden i större sällskap, i en fin hvit hylsa. Den är mycket liflig och rädd, samt lemnar hastigt sin boning då den vidröres. Förpupningen försiggår i samma hylsa der larven haft sitt tillhåll. Pupan är svartbrun, dess bakkroppssegmenter besatta med ytterst korta, ljusa, samt mot ändan tätt sittande långa hår. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien II Abh. p. 152.

Utvecklings-historien af *Gelechia stipella* Treitsch. har af Heeger blifvit utredd. Denna lilla fjäril utvecklar sig utur den, i en fin väfnad, i jorden öfvervintrande pupan, kring medlet af Maj kort efter hvilken tid, sedan parningen föregått, honan lägger ett och ett ägg på undersidan af Atriplex hortensis

eller laciniata. Efter 6—8 dagar utkläckes larven, som först förtär ägghuden, hvarefter den ingnager sig i bladet, samt hemtar sin näring af parenchymet, utan att bilda några gångar. Emellan båda bladhudarne försiggå de trenne hudombytena, hvardera efter 8—9 dagars förlopp. Åtta till tio dagar efter sista hud-ombytet, gnager sig larven ut genom den undra bladhuden samt släpper sig, fästad vid en fin tråd, till jorden, nedgräfver sig deruti ofta 1 tum djupt, spinner sig af några trådar en hylsa, samt utvecklas 8—10 dagar efter förpupningen till fjäril. Larven är i början hvitaktig, efter första hud-ombytet gulaktig, med trenne ljusbruna, afbrutna, efter längden gående linier. Fullväxt blir den 3‴ lång och ½‴ bred. Hela kroppen är besatt med ganska korta, bruna hår. Till slut beskrifver och afbildar Förf. den olika formen af de fjäll, hvarmed denna fjäril-art är beklädd. Sitzungsb. Kajs. Akad. VII, p. 351. Tab. 4. A och B.

Flera upplysningar om lefnadssättet och metamorfosen af *Lithocolletis (Ornix) emberizæpennella* Bouché har Heeger framställt och anföres, att de, i de affallna bladen af Lonicera befintliga puporna af andra generationen öfvervintra, äfvensom sjelfva fjärilarne, dessa senare under lösa barkstycken eller nedfallet löf. Mot slutet af April framkomma de under vacker väderlek, kringsvärma Lonicerabuskarne vid solnedgången och para sig vid denna tid. Några dagar härefter lägger den befruktade honan ensamma ägg på undra sidan af bladen på Lonicera tatarica. Efter 10—14 dagars förlopp framkomma larverna och ingnaga sig emellan bladhuden, der de föda sig utan att göra några gångar, först af den undra hudens saft, så att innan andra hud-ombytet intet märke af larvens närvaro synes på den öfra epidermis. Efter första hud-ombytet, hvil-

ket försiggår efter 8—12 dagar, förflytta de sig om natten i ett annat blad, der de på samma sätt gnaga på bladets undra hud. Efter andra hud-ombytet, hvilket, liksom det tredje eger rum, efter 9—12 dagars förlopp, öfverspinna de dagligen den lösgjorda epidermis med en väfnad, hvarigenom denna hopkrympes. Några dagar efter tredje ombytet af hud, begynner larven förfärdiga en till formen elliptisk cocong. Tolf till aderton dagar efter förpupningen utkläckas fjärilarna om morgnarna sedan de utborrat pupan genom cocongen och bladhuden. I början af Juli vidtager den andra generationen, hvilken vanligtvis är talrikare och skadligare för växten. Larven är först ljust gröngul, fullväxt och före inspinningen blekgul, mer platt än valsformig med gulbrunt, hornartadt, rundadt hufvud och 12 kroppssegmenter. Den är försedd med sex framåtta buk- och två bak-fötter. Längden är $2\frac{1}{2}$ —3‴ samt bredden $\frac{1}{4}$ af längden. Sitzungsb. Kajserl. Akad. IX, p. 282. Tab. 30.

Bertranis afhandling: *"Mittel gegen Schaben"* införd i Jahrb. Naturh. Ver. zu Halle II Jahrg. har Ref. icke haft tillfälle se.

Pterophorii. Under titel *"Revision der Pterophoriden"* hafva vi att anmäla ett högst förtjenstfullt arbete af Zeller öfver en af de svårutreddare grupperna bland *Microlepidoptera.* Förf. som, sedan han 1841 i Isis utgaf en monografi öfver dessa djur, haft tillfälle granska Duponchels, Haworths och Stephens arbeten, har derigenom blifvit satt i tillfälle att bättre utreda synonymien, och då ett ej obetydligt antal nya under senare åren blifvit upptäckta, har vår kännedom om hithörande arter nu äfven blifvit mycket ökad. För att icke gifva sin afhandling en allt för stor vidd, har Förf. endast fullständigt beskrif-

vit

vit de nya arterna, eller sådana, hvilkas urskiljande genom tillkomsten af affina former, varit förknippad med större svårigheter. Med hänsyn till vingådrornas läge, anser Förf. att det varit lätt fördela *Pterophori* i en mängd genera, men då likväl hvarken arternas antal är så stort, eller andra förhållanden försvåra deras studium, har han åtnöjt sig med att endast uppställa ett nytt slägte, hvilket så betydligt afviker från *Pterophorus*, att det måst derifrån afskiljas. Det af ZELLER nu beskrifna antalet arter fördelas på följande slägten: *Agdistis* HÜBN. (*Adactyla* ZELL. Isis) 7, *Pterophorus:* Afdelningen *A. Platyptilia* 10 *(Pt. ochrodactylus).* Afdelningen *B. Oxyptilus* ZELL. (*Amblyptilia* HÜBN.) * Fjällföreningarna på tredje fjäderns innerkant långt från spetsen, 5 (*Pt. tristis* ZELL.) ** Fjällföreningarne på tredje fjäderns innerkant nära spetsen eller omslutande densamma, 7 (*Pt. pilosellæ* ZELL.) Afdelningen *C. Pterophorus* ZELL. (*Stenoptilia* HÜBN.) 23 (*Pt. pterodactylus* LINN.) Afdelningen *D. Aciptilia* HÜBN (*Aciptilus* ZELL.) 15 (*Pt. pentadactylus* LINN.). Det nya slägtet *Deuterocopus* karakteriseras sålunda: Alæ anteriores semitrifidæ (= bifidæ, lacinia inferiore bifida). Posteriores tripartitæ, digito tertio abbreviato. Corpus robustum. Antennæ breviusculæ, filiformes. Pedes breves, tibiis squamato-nodosis, posticarum spinis longis. 1 art *D. Tengstroemi* från Java. Ett högst utmärkt slägte. Vid första påseendet liknar det en *Pterophorus* af afdelningen B. Från nämnde genus skiljes det lätt derigenom, att den yttre framvings-spetsen ända till hälften är delad i tvenne, från hvarandra utstående lineära taggar och att den tredje bakvings-fjädern endast räcker till hälften af den andra. Kroppen är dessutom hoptryckt och baktill spetsig. Antennerna ovanligt korta. Benen

korta och tjocka. Af familjen *Alucitina* upptages slägtet *Alucita*, hvars 8 arter fördelas i tvenne grupper: *A.* Framvingarnas sista mörka bälte börjar i framkanten med en fläck, det vill säga att det finnes, något bakom delningen, tvenne påbörjade bälten. *B.* Framvingarnas sista mörka bälte börjar vid framkanten med tvenne mörka fläckar, det vill säga, att på första fjädern finnas fyra bälten. Linn. Ent. VI, p. 319.

Allmän litteratur.

NEUROPTERA. — NEWMAN har i The Zoologist för October 1852, begynt utgifva en afhandling under titel *"Proposed Division of Neuroptera into two Classes from the character of their metamorphosis"*, hvilken Ref. ej haft tillfälle att se. För de tvenne Classer han upprättat föreslår han att använda benämningarne *Neuroptera* LINN. och *Stegoptera* DUMERIL.

Första delen af *"the Catalogue of the species of Neuroptera contained in the collection of British Museum"* by WALKER, innehållande *Phryganidæ* och *Perlidæ* har utkommit i London 1852.

HAGENS i flera föregående årsberättelser anmälda förtjenstfulla *"Uebersicht der neueren Litteratur betreffend die Neuroptera"* LINNÉ har blifvit fortsatt och hafva nu af Förf. följande grupper blifvit afhandlade, nemligen *Hemerobii*, *Nemoptera* LATR. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 118, *Ascalaphidæ* l. c. p. 185, *Phryganides* l. c. p. 345, 365 XIII, p. 109, 154, 230. *Coniopteryx*, *Myrmeleonidæ* l. c. XIII, p. 90.

BRAUER, som försökt gruppera de slägten som tillhöra *Planipennia*, har härvid särdeles fästat afseende på dessa djurs första utvecklings stadier. Han föreslår för denna familj benämningen *Leptophya*, samt delar den vidare i tvenne sectioner *Leptophya* och *Megaloptera*, hvilka lätt åtskiljas så väl genom

mundelarnas olika beskaffenhet som larvernas form. Alla hittills kända larver tillhörande sectionen *Leptophya* hafva till tuggning lämpliga mundelar, hvilka mer eller mindre öfverensstämma med den utbildade insektens, samt förpupa sig antingen i en oval jordhåla *(Sialis)*, i en oval urhålkad jordbåll *(Panorpa)*, eller under trädbark *(Raphidia)*, altid utan att omgifva sig med någon väfnad. De hittills upptäckta larverna af *Megaloptera*, hafva till sugande bestämda mundelar i likhet med *Myrmeleon* och förfärdiga sig vid förpupningen en väfnad i torr sand *(Myrmeleon)*, på blad eller under bark *(Hemerobius, Chrysopa* och *Coniopteryx)*, eller ock under stenar *(Osmylus)*. Mundelarna hos de fullbildade insekterna äro mycket olika larvernas, samt äro bildade till tuggning.

1:a Sectionen *Leptophya* innehåller 3 Sub-divisioner:

a. *Sialidæ* Leach, med slägtena *Sialis*, *Chauliodes* och *Corydalis*. Af dessa närmar sig *Sialis* genom saknaden af oceller till *Boreus*, *Corydalis* genom sin förlängda prothorax och närvaron af oceller till *Raphidia*.

b. *Panorpidæ* Leach, med slägtena *Boreus*, *Bittacus*, *Chorista* och *Panorpa*. Af dessa bildar *Chorista* genom de föga förlängda mundelarna en öfvergång till *Rhaphidüdæ*, *Panorpa* till *Neuropteridæ*. *Bittacus* står deremot närmast *Boreus*.

c. *Rhaphidüdæ* Leach, med slägtet *Rhaphidia* och subgenus *Inocellia* Schneid. Af dessa bildar *Rhaphidia* en öfvergång på ena sidan till *Sialidæ* och på den andra till *Panorpidæ*, *Inocellia* hufvudsakligen till *Mantispidæ* genom bristande oceller.

2:a Sectionen *Megaloptera* omfattar äfvenledes trenne subdivisioner:

a. *Neuropteridæ* Burm. Skiljes lätt från de öfriga genom de snabelformigt förlängda mundelarna, hvilka icke äro sammanväxta, såsom hos *Panorpiderna*, utan på undersidan fria, samt genom de smala, förkrympta undervingarna. Den utgör, att sluta efter den af Westwood afbildade larven, en mellanlänk emellan *Panorpidæ* och *Glaphyropteridæ*. Under denna subdivision upptages endast ett slägte *Neuroptera*.

b. *Mantispidæ*. Skiljes lätt från de öfriga subdivisionerna genom de främre, till fångst bildade fötterna, och utgör en mellanlänk emellan *Rhaphidüdæ* och slägtet *Osmylus*. Den innehåller tvenne slägten *Mantispa* och ett ännu obenämndt, som bör bildas af *Mantispa notha* Er.

c. *Glaphyropteridæ*. Skiljas från *Neuropteridæ* genom de kägelformiga mundelarna, den tandade öfverkäken och de likformigt utbildade vingarna, samt från *Mantispidæ* genom benens form. Denna subdivision omfattar tvenne grupper: *Myrmecoleontini* och *Hemerobinii*. Skillnaden emellan dessa förefinnes dels i antennernas, dels i larvernas form.

α. *Myrmecoleontini*. Larverne hafva tandade sugkäkar och på undra sidan af hufvudet liggande labialpalper. Antennerna äro antingen i spetsen klubblika (*Myrmeleon* och *Ascalaphus*), eller på midten förtjockade (*Nymphes*).

β. *Hemerobinii*. Larverne hafva otandade sugkäkar. Den fullbildade insektens antenner äro borst- (t. ex. *Chrysopa*) eller snörformiga (t. ex. *Hemerobius*).

Myrmecoleontini innehålla trenne slägten *Myrmeleon*, *Ascalaphus* och *Nymphes*. Af dessa sluta sig de två förstnämnda till *Nemopteridæ*, *Nymphes* till slägtet *Myrmecoleon*.

Hemerobinii omfattar sex slägten, *Chrysopa*, *Apochrysa*, *Hemerobius*, *Osmylus*, *Sisyra* och *Coniopteryx*. Af dessa bildar *Osmylus* öfvergång till *Mantispidæ*; äfven *Chrysopa* närmar sig de sistnämnda men är mest affin med *Ascalaphus*. Närmast slägtet *Chrysopa* står *Hemerobius* och *Osmylus* som eger affinitet med *Sisyra* genom dess amphibiska larv. *Coniopteryx* deremot utgör en mellanlänk emellan *Sisyra* och *Hemerobius*, liksom det nya slägtet *Apochrysa* emellan *Osmylus* och *Chrysopa*. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 71.

Libellulinæ.

Genom "*Revue des Odonates ou Libellules d'Europe par* Selys Longchamps *avec la collaboration de* M:r Hagen" Bruxelles et Leipzig 1850, 408 sidor med 11 stentrycks plancher, har en väsendtlig lucka inom den entomologiska litteraturen blifvit fylld, och vi kunna nu anse vår kännedom om de Europeiska arterna af dessa insekter nära nog fullständig, då det lyckats de båda Författarne, icke allenast att sammanbringa det största art-antalet från alla Europas olika land, utan äfven hvad som gifver arbetet ett ännu högre värde, sprida reda inom den hittills osäkra synonymien. Uti företalet, som upptager 22 sidor, meddelar Selys Longchamps i 1 § en öfversigt af de betydliga samlingar, som varit för honom tillgängliga. I 2 § äro alla de arbeten, som utkommit sedan Selys Longchamps utgaf sin monografi, fullständigt anförda. I 3 § meddelas underrättelse om huru Författaren, som besökt och granskat större delen af de i Europa befintliga samlingar, erhållit noggran kännedom om nästan alla typer till de förut allmängjorda beskrifningarne. Slutet af företalet innehåller en förklaring öfver den begagnade terminologien. Från sidan 1 begynna de högst utförliga beskrifningarna öfver de arter, som varit författarne kända, 97 till

antalet, och således 37 fler än i de förut utgifna monografierna. Diagnoserna äro korta men karakteristiska. De utförliga och comparativa beskrifningarna lemna ingenting öfrigt att önska. Alla varieteter och lokal-former äro med noggranhet anförda. Af slägtet *Libellula* upptagas 28 arter. Dessa äro fördelade i tvenne sectioner, hvilka grundas på antalet af cellraderna nedom vingkanten, äfvensom på antalet af ådrorna på vingtrekanten. 1:a Sectionen fördelas i tre subsectioner efter antalet af tvärådrorna emellan vingbasen och cubital-punkterna. Sectionerna delas vidare i 6 grupper efter abdomens form, antalet af venulæ subcubitales o. s. v. Den första Sectionen motsvarande begge subgenera *Libellula* och *Diplax* CHARP. med 3 rader celler bakom vingtrekanten omfattar 5 grupper och 27 arter. Den andra Sectionen, med endast 2 rader celler bakom vingtrekanten, innehåller endast en art. Den härefter följande Tribus II *Cordulina* omfattar 3 slägten nemligen, 2 *Epitheca* med 1 art, 3 *Cordulia* med 6 arter, hvilka efter närvaron eller bristen af tvåråder i vingtrekanten, eller längden af honornas anal-bihang, indelas i två sectioner samt efter formen af anal-bihangen i trenne grupper. 4 *Macromia* RAMB. med 1 art, ett märkvärdigt slägte af exotiskt utseende. *Aeschnidæ* fördelas i tvenne Tribus, *Gomphines* och *Aeschnines*. Tribus 1 *Gomphines* innehåller trenne slägten: 5 *Gomphus* LEACH med 9 arter, hvilka fördelas i två sectioner och tre grupper efter längden och formen af hanarnas anal-bihang, 6 *Lindenia* DE HAAN ett intressant slägte af exotiskt utseende 1 art, 7 *Cordulegaster* LEACH bildande en öfvergång till de egentliga *Aeschnæ* 2 arter. Tribus 2 *Aeschnines* omfattar de tvenne slägtena *Anax* och *Aeschna:* 8 *Anax* med 2 Europeiska arter, 9 *Aeschna* med 11 arter, hvilka till lättnad

vid bestämningen blifvit fördelade i tvenne sectioner efter andra bakkropps segmentets form och ögonens mer eller mindre storlek, samt i fyra grupper, hvilkas skillnader mer äro grundade på olikhet i färgen eller storleken af de bakre vingarnas membranula, samt till någon del på formen af anal-bihangen. *Agrionidæ* indelas i tvenne tribus, *Calopterygines* och *Agrionines*, hvilka skiljas isynnerhet genom vingarnas bildning. Tribus 1 *Calopterogynes* innehåller slägtena *Calopteryx* LEACH med 3 arter, 11 *Euphœa* SEL. LONG. af helt och hållit exotiskt utseende med 1 art. Till Tribus II *Agriones* räknas slägtena: 12 *Lestes* LEACH med 7 arter. Det är fördeladt i två sectioner motsvarande slägtena *Anapetes* och *Sympecma* CHARP. samt i tre grupper. 13 *Platycnemis* CHARP. med 3 arter fördelade i två grupper eftersom de fyra bakre tibierna, antingen endast hos hanen eller hos båda könen äro utvidgade, 14 *Agrion* med 21 arter fördelade i 5 grupper. Dessa äro, med undantag af en ny, desamma som CHARPENTIER uppställt i sitt sista arbete öfver denna familj. Af synnerligt intresse är den p. 245 meddelade öfversigten af hithörande arters geografiska utbredning. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 187. Recenserad i Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. IX, p. 56.

En förteckning öfver de i Baden hittills funna arter af *Libellulidæ* har af FISCHER blifvit uppgjord. Deras antal uppgår till 43 nemligen af *Libellula* 14, *Epitheca* 1, *Cordulia* 1, *Gomphus* 4, *Cordulegaster* 1, *Anax* 1, *Aeschna* 7, *Calopteryx* 3, *Lestes* 3, *Sympecma* 1, *Platycnemis* 1 och *Agrion* 8. Sechzente Jahresb. Mannh. Ver. 1850.

NEWMAN har beskrifvit en ny art *Mecistogaster Ancilla* från trakten af Amazon-floden. Zool. App. p. CXX.

Brittinger anför, att han i närheten af staden Steyer under fem på hvarandra följande år om våren, understundom redan de första dagarna af Mars, sett *Sympecma fusca* flygande kring träd och buskar. Alla exemplaren voro completta och flera ännu mjuka samt deras vingar försedda med ett gummilikt öfverdrag, så att han var öfvertygad om, att deras utkläckning helt nyligen försiggått. Med undantag af de hvitgrå ögonen, hvarmed hanar och honor voro försedda, kunde ingen märkbar skillnad upptäcktes emellan de individer, som nu fångades och de, som träffas om sommaren och som ega blå ögon. Sitzungsb. Kajserl. Akad. VII, p. 167.

Utbredning. Selys Longchamps har uppgjort en öfversigt öfver den geografiska utbredningen af *Libellulæ*, så väl inom Italiens fastland, som inom dertill gränsande öar, hvaraf visar sig, att inom det förra blifvit observerade 49 arter, på Sicilien 32, på Sardinien 31 och på Corsica 12. Den analogi som förefinnes emellan Corsikas och Sardiniens faunor, har förmått författaren att uppställa den förra öens *Libellulæ* bland Italiens och ej bland Frankrikes. De äro föröfrigt föga kända, så att ingen säker slutsatts kan dragas af det anförda antalet, bland hvilket en enda, *Libellula Cycnos*, icke blifvit anmärkt i det öfriga Europa, så vida den icke är identisk med *L. sardoa*, som endast tillhör Sardinien. Sistnämnde ö och Sicilien ega ett temligen lika antal arter, ibland hvilka flera äro ganska anmärkningsvärda. Af dessa är *L. Ramburi* anmärkt vid Algier och på Candia, *Lestes macrostigma* först upptäckt i södra Ryssland och *Agrion Genei*, som icke blifvit sedd annorstädes än på dessa öar. Sicilien är i högre grad anmärkningsvärd genom *Gomphus Genei* som ensamt tillhör denna ö, genom *L. Trimacria* som återfinnes i Egypten och Senegal, samt genom

L. nitidinervis hvilken äfven förekommer i Algier och södra Spanien. Sammanräknadt ega de tre öarna 42 arter, bland hvilka 12 icke finnas på Italiens fastland. Detta har att uppvisa 49 arter, af hvilka 19 icke blifvit observerade på öarna. Fastlandet har tvenne arter, som icke blifvit anmärkta annorstädes i Europa, nemligen *Libellula nigra* och *Lindenia tetraphylla*. Jemförd med södra Frankrikes fauna framter Italiens betydliga olikheter, genom närvaron af 12 arter, som icke finnas i Frankrike samt saknaden af följande 8, *Cordulia Curtisii, Macromia splendens, Gomphus Graslinii, G. simillimus, G. uncatus, Platycnemis acutipennis, P. latipes* och *Agrion mercuriale*. På en annan sida jemförd med norra Frankrikes och södra Tysklands faunor är isynnerhet att anmärka saknaden i Italien af 5 arter, tillhörande samma grupp som *L. rubicunda* och hvilka synas hafva alperna till gräns för sin utbredning. Nästan detsamma kan sägas om *L. pedemontana* och *scotica*, hvilka endast nedtränga i Italien till Piemontesiska alperna. Memorie Acad. di Torino II Ser. XI, p. LXIV.

Rörande Libellulid-arternas utbredning och framkomst i trakten kring Wien, hafva upplysningar af Brauer blifvit meddelade, hvaraf bland annat inhemtas, att af slägtet *Agrion A. phallatum* redan visar sig de första varma dagarna af Mars och April. Efter denna, framkommer i Maj, en annan ännu obeskrifven art, hvilken står närmast en Siciliansk. Efter dessa tvenne tidigare arterna framkomma och fortlefva de öfriga samtidigt under hela sommaren och aftaga först i antal under Augusti. Såsom endast uppehållande sig i bergstrakterna, hafva *A. minimum* och *Pumilio* i Juli och Augusti blifvit anmärkta. Arterna af slägtet *Platycnemis* framkomma först i Juli och Augusti. Efter detta, följer ett

på arter fattigt slägte, nemligen *Gomphus*. Af de fyra i Österrike funna arterna visar sig *G. varius* i Juni, *G. vulgatissimus* äfvensom *G. unguiculatus* och *G. forcipatus* i Juli. Alla dessa träffas i bergstrakter. *Cordulegaster lunatus* är framme under Juli och Augusti. Af *Anax* eger Österrike tvenne arter. En ännu obeskrifven och *A. formosus*, hvilka under Augusti träffas på samma ställen i bergen. Rörande slägtet *Aeschna* upplyses, att på slättlandet framkomma *A. isocles* under Maj, *A. pilosa* och en ny art i Juni och sedermera *A. grandis* och *mixta* under Augusti. Hanen till den senare påfanns först i September. Båda könen fångades ännu i November. I bergstrakterna syntes *A. isocles*, *pilosa*, *cyanea*, *maculatissima* och *juncea*. De tre arterna af slägtet *Cordulia* erhållas i Juni, nemligen *C. ænea*, *metallica* och *flavomaculata*. Den fjerde *C. ornata* i Juli. Af slägtet *Leucorfina* träffas vid Wien endast en art. Slägtet *Libellula* representeras der genom *L. quadrimaculata*, *depressa* och *albistila*, som visa sig i Maj, *L. coerulescens*, *Olympia* och *cancellata*, som träffas i Juni och Juli. De mindre talrika arterna observerades i följande ordning, nemligen i Juni *L. insignis*, *flaveola* och *affinis*, i Juli *L. Roeselii*, *scotica*, *pallidistigma*, *spectabilis* och flera nya arter, i Augusti *L. vulgata*, i September utom de förra, flera nya arter, i November *L. rubra* och *rubicunda*. *L. variegata* erhölls endast i bergstrakter. Hvidingers Mittheil. VII, p. 178.

Ephemeridæ. v. Siebold har uppräknat de af honom i Preussen funna arter af *Ephemerinæ*. Preuss. Prov. Bl. 1851 XI, p. 351.

Termitides. En afhandling af Joly, "*Recherches pour servir a l'Histoire naturelle et a l'Anatomie des Termites*", har utkommit i Toulouse och skall, enligt den korta anmälan Ref. deraf sett, innehålla, jemte hela fa-

miljens natural-historia, särskilda upplysningar rörande *Termes lucifugus.*

Rörande Termiternas lefnadssätt och utbredning hafva intressanta underrättelser af HAGEN blifvit meddelade. Hvad de Europeiska arterna beträffa har man i dessa hänseenden temligen noggranna uppgifter. Tre arter äro nemligen funna i denna verldsdel, *T. flavipes* som förekommer i Algarvien, *T. flavicollis* i Provence, Sardinien och Spanien samt *T. lucifugus* som träffas i Toscana, på Sardinien och Frankrikes vestra kust. Hvad Författaren anför för att lösa frågan huruvida Termiterna, särdeles de tvenne sistnämnda arterna, äro egna för Europa, eller om det dit invandrat från främmande regioner samt blifvit aklimatiserade, är af särdeles intresse. Förf. anser, till följe af de upplysningar han kunnat hemta utur äldre skriftställare, att Termiterna blifvit öfverförda till Grekland under PAUSANIAS tid. Deras vidare utbredning synes hafva gått långsamt, ty först på 1600 talet omnämnas de förstörelser, som af dem blifvit förorsakade i Calabrien. Öfver Termiternas utbredning inom Afrika eger man endast till en del säkra underrättelser. Högst ofullständiga äro dessa med hänsyn till Asien. Söderhafvets talrika ögrupper äro rikligen försedda med Termiter, men i de nordligare, särdeles på Otaheiti, skola de saknas. Hela Nya Holland synes vara bebodt af dessa djur. Öfver Amerika äro de meddelanden som erhållits noggrannare. Redan de första resande inom denna verldsdel erhöllo kännedom om Termiternas tillvaro, genom den skada de förorsakade på de med stor möda från Europa medbragta effekterna. Mellersta Amerika, Brasilien och de Vestindiska öarna utgöra deras rätta hemland. Söder om Paraguay och la Plata blifva de sällsyntare och upphöra snart. Mera

sällan visa de sig i norra Amerika, dock hafva de blifvit anmärkta i Mexiko och Louisiana. Deras nordligaste gräns är i öster Pensylvanien och på vestra sidan södra Californien. Om de resultater sammanfattas hvartill man kommit, så visar sig att Termiterna hvarken söder eller norr om eqvatorn öfverskrida 40:de bredd-graden, utom i Europa, der de härutinnan göra ett märkvärdigt undantag derigenom, att de ännu lefva inom 46 graden. Af de fossila Termiter, som finnas inneslutna i bernsten och i de tertiära lagren vid Oeningen och Radeboy i Croatien, hafva Palæontologerne hemtadt stöd för deras förmodan, att norra delen af jordklotet, isynnerhet Europa, fordom egt ett mycket varmare klimat. Ehuru de i Bernsten funna individerna höra till sällsyntheterna, har det likväl lyckats HAGEN deraf sammanbringa 140 hörande till 6 arter. Tre af dessa öfverträffa de tropiska i storlek. Talrikare och i storlek ännu mer öfverträffande de nu lefvande, äro Termiterna från Oeningen och Radeboy, af hvilka HEER beskrifvit 7 arter. Läggas härtill de som blifvit funna i Copal, så uppgår antalet af nu kända arter till omkring 60, hvaraf 40 ännu existera, ett antal, hvilket med hänsyn till dessa djurs betydliga utbredning öfver mer än $\frac{1}{3}$ af jordytan, måste anses relatift ringa och endast uppväges genom de enskilda arternas vidsträckta utbredning. Königsberg Naturv. Unterh. II Bd. 3 heft. p. 53.

Psocides. En förteckning öfver de *Psocides* som blifvit funna i Preussen har af v. SIEBOLD blifvit upprättad. Preus. Prov. Bl. 1851 XI, p. 351.

Perlariæ. En ny art af slägtet *Nemoura, N. speustica* från Nya Holland har af NEWMAN blifvit karakteriserad. Zool. App. p. CXXXII.

Hemerobinii. Uti en afhandling *"Beschreibung und Beobachtung der Oesterreichischen Arten der Gattung Chry-*

sopa" har BRAUER icke allenast beskrifvit de 13 arter af detta slägte som blifvit funna i Österrike, utan äfven utredt 5 arters metamorfos. Hvad Förf. anför rörande larverna i allmänhet torde här förtjena ett rum. Dessa ega någon likhet med myrlejonens. Deras form är likväl långsträcktare och deras lefnadssätt olika. De å hufvudet befintliga tängerna äro äfvenledes sugorganer, men sakna tänder och hår. De bestå af en öfre och en undre del. De, af en tjock basal-led och flera finare yttre leder sammansatta antennerna, äro fästade nära käkarne. Bakom antennerna hafva de fyra små ögonen sitt läge på en svart fläck. De tre bröstringarne och sju af bakkroppssegmenterna äro på sidorna försedda med en kött-artad vårta, hvilken antingen är större och skaftad, eller mindre och oskaftad. Segmenterna äro äfven besatta med längre eller kortare hår och de tvenne sista tjena till påskjutare vid gången. Benen bestå af kägelformiga höfter, cylindriska lår och tibier, enledade tarser med tvenne klor. Alla de kända larfverna vistas på träd och buskar samt lefva af bladlöss. Då de äro mätta gömma de sig i bladens veck. Endast med möda lyckades det Förf. att förmå en larv angripa en husfluga och utsuga densamma. Sedan detta likväl en gång skett, anföllo de utan svårighet andra flugor. Vid förpupningen förfärdiga sig larverna coconger som äro klotformiga och bestå af en fin väfnad. Pupan liknar den utbildade insekten. Den eger likväl i stället för vingar vingslidor och en tjockare, kortare bakkropp. Puptillståndet varar vanligen 14 dagar. Haiding. Naturw. Abhandl. IV. 4, p. 1. Tab. 1, 2.

Af EVERSMANN hafva de i Ryssland förekommande arter af slägtet *Ascalaphus* blifvit beskrifna och afbildade. Dessa äro fyra nemligen *A. longi-*

cornis med en varietet *dubius* EVERSM., som är mindre och utgör en egen art = *Kolywanensis* LAXM. = *macaronius* SCOP. = *oculatus* BRULLÉ, samt trenne nya *A. ustulatus* från Södra Caucasus, *A. sibiricus* från Östra Sibirien och *A. forcipatus* från södra Caucasus. Den sistnämnde är likväl identisk med *A. hamatus* KLUG. Symb. Phyc. Bull. de Moscou XXIII. III. p. 276. Tab. 5.

En ny, i Spanien upptäckt art, *Ascalaphus Miegii*, har af GRÆLLS blifvit karakteriserad och afbildad. Mem. Acad. Sienc. de Madrid II. Tab. 9, B.

v. SIEBOLD har lemnat ett litet bihang till HAGENS förteckning öfver de i Preussen förekommande *Hemerobier*. Neu. Preuss. Prov.-Bl. 1851, p. 351.

TOBIAS afhandling "*Der Ameisenlöwe (Myrmeleon formicarium)*". Abhandl. der Naturf. Gesellsch. in Görlitz. VI Bd. 1 Heft. är Ref. endast till titeln bekant.

SCHNEIDERS i förra Årsberättelsen anmälda "*Symbolæ ad Monographiam generis Chrysopæ*", har blifvit af HAGEN recenserad i Stett. Ent. Zeit. XIII. p. 30, 35 och i Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 206.

Metamorfos. Tvenne upplysande afhandlingar rörande den hittills okända utvecklingen af *Osmylus maculatus* hafva utkommit. Den ena af HAGEN upptager äfven en noggrann redogörelse rörande detta djurs inre byggnad. Förf., som utur ägget utkläckt och uppfödt omkring 40 larver, anför att de fullväxta äro från spetsen af mandiblerna till anal-ändan 2 centimeter långa, hvaremot deras största bredd endast utgör 4 millim. De äro spolformiga och något platta samt likna larven af *Chrysopa*. De förvarades i glasburkar, hvilkas botten var betäckt med

fuktig sand, jord, tegelstens-bitar och mossa. I allmänhet voro larverna, särdeles de äldre, då de icke oroades, föga lifliga, endast hufvudet och käkarna rörde de ofta. Då de vidrördes, låtsade de likasom myrlejonen vara döda, dock endast korta stunder. Vistande i vatten syntes icke behaga dem. Merendels lågo de i en lurande ställning. Simma kunde de icke. De lefde icke af rof. I brist på annan föda gaf HAGEN dem sönderstyckade mjöl-maskar, hvilkas hårda hud de förgäfves sökte genomborra. De unga erhöllo sönderdelade flugor. Vintern tillbringade de i närheten af vatten, under mossa på trädstubbar. De träffades vanligast nära bäckar som beskuggades af träd. Att döma efter deras långsamma tillväxt, måste deras larv-tillstånd vara ett år. Då de voro färdiga att förpupa sig spunno de en cocong af merendels rund form, emellan ett hopböjdt blad. Detta verkställdes med bakre ändan under det djuret låg på ryggen. Rörelserna härunder äro långsamma. I den anatomiska delen af denna uppsatts beskrifvas omständligt nutritions-organerna, spott- och urin-kärlen, musklerna och könsorganerna. Linnea Entom. VII. p. 386. Tab. 3, 4. Den andra afhandlingen af BRAUER redogör endast för larvens lefnadssätt. Den är i detta hänseende amphibisk och finnes i vatten under stenar i sällskap med *Sialis* och *Ephemera* larver, eller på stränderna. Vid förpupningen aflägsnar den sig understundom långt från vattnet. HAIDING. Mitth. VII, p. 153. WIEGM. Arch. XVII, p. 255. Tab. 3. f. 1 a—c.

GÖSZY har utredt metamorfosen af *Hemerobius* samt dessutom af detta slägte karakteriserat 8 nya arter. Rörande dessa insekters utveckling anföres: att honan lägger sina ägg på blad, der de fästas med korta trådar. Efter tvenne veckors förlopp fram-

komma larverna. Före första hudombytet äro de gulhvita och genomskinliga samt erhålla först deras bestämda teckningar, sedan de flera gånger ömsat hud. I det hela likna de *Chrysopa*-larverna, men äro långsträcktare än dessa. Hufvudet är litet, hjertformigt. Vid detsammas främre kant äro antennerna, bestående af en tydlig basal och flera andra leder, fästade. Bakom dessa hafva ocellerna sitt läge på en mörkbrun fläck. Bakkroppen består af 9 segmenter, som blifva succesift mindre, af hvilka de tre sista vid gåendet göra tjenst. Larvernas vanliga föda består af bladlöss. Vid förpupningen förfärdiga de en tunn väfnad, hvaruti de undergå sin förvandling till imagines. De nya arterna hvarå diagnoser blifvit uppställda benämnas: *H. elegans, lineatus, coccophagus, rufescens, fasciatus, punctatus, atomarius* och *Kollari*. Sitzungsb. Kajserl. Akad. VIII, p. 344.

En, genom hufvudets käggelformiga bildning utmärkt *Hemerobii*-larv, har af DUJARDIN blifvit beskrifven och afbildad. Den har flera gånger under vintern blifvit funnen på Viburnum Tinus i sällskap med Podurer och Acari, af hvilka den sannolikt lefver. Den är nästan naken, mjuk och hvitaktig. Kroppen är, med undantag af hufvudet, delad i 11 tydliga och uppblåsta segmenter, af hvilka de tre främsta äro störst och bilda thorax, samt äro vidhäftade de fina och med styfva hår besatta fötterna. De öfriga segmenterna afsmalna småningom ända till det sista. Hufvudet är koniskt, mycket smalare än thorax samt försedt på hvar sida med tre små oceller, belägna på en rund knöl. Antennerna som äro raka och besatta med styfva hår, samt lika långa som thorax, hafva endast tvenne korta leder vid basen, resten består af en enda led.

Munnen

Munnen liknar en i spetsen afhuggen kon, som är sträckt framåt. Förf. har ansett denna larv tillhöra *Hemerobius hirtus*, emedan han om somrarne ofta funnit denna insekt på samma ställe. Ann. Scienc. Nat. XV, p. 169. Tab. 3, f. 15—21. WESTWOOD framställer i Proceed. Ent. Soc. 1851, p. 151 den förmodan, som äfven synes grundad, att DUJARDIN beskrifvit den redan af HALIDAY upptäckta och af CURTIS afbildade larven af *Coniortes* WESTW. (*Coniopteryx* CURT.

Mantispidæ.

Sedan WESTWOOD redogjort för litteraturen rörande slägtet *Mantispa* och anfört att ERICHSON i sin monografi öfver detta slägte, införd i GERMARS Zeitschrift für Entomologie, beskrifvit 24 arter, af hvilka 14 äro från nya verlden, sex från Afrika, två från Europa, en från Asien och en utan säker lokal, meddelas de öfver dessa gifna diagnoser, hvarjemte 8 arter upptagna hos flera andra författare uppräknas. Såsom tillägg till hvad förut om detta slägte blifvit bekantgjordt beskrifvas nu följande nya species: *M. strigipes* (Adelaide), *scutellaris* (Nya Holland), *delicatula* (Adelaide), *discolor* (Australien), *biseriata* (Australien, Morton Bay), *4-tuberculata* (Norra Indien), *tropica* (Afrika, Gambia), *areolaris* (Brasilien), *javanica* (Java), *lineolata* (Nepal), *indica* (Calcutta, Nepal), *M.* (*Trichoscelia*) *fenella* (Para). Således äro numer 46 arter kända af detta slägte. Trans. Ent. Soc. N. S. I. p. 252, Tab. 17, 18.

Metamorfos.

Flera iakttagelser rörande lefnadssättet och utvecklingen af *Mantispa pagana* hafva af BRAUER blifvit bekantgjorda. Larven liknar den af *Rhaphidia*, men eger ganska långa, trådformiga nutritions-organer, hvarigenom dess slägtskap med *Hemerobini* antydes. WIEGM. Arch. für Naturg. 1852, p. 1.

Panorpatæ.

Den hittills ofullständigt kända metamorfosen af *Panorpa communis* har BRAUER noggrant utredt och afbildat. Under parningen sitta båda könen bredvid hvarandra och hanen fasthåller härunder med sitt tånglika organ honans anal-spets. Fyra dagar härefter lägger honan äggen i fuktig jord, en linea djupt och omkring fyra dagar derefter dö båda könen. En hane parar sig icke endast med en hona, utan samma dag ofta med 4—5. Larverna ega mycken likhet med flera skal-insekters. Straxt efter framkomsten äro de hvitaktiga, men blifva likväl snart mörkare. De växa fort och äro efter 30 dagar fullt utbildade. Hufvudet är då temligen stort, hjertformigt, med stora framstående ögon, korta, af en tjock, cylindrisk basal-led, en något större klotformig andra led och trådformiga spetsleder bestående antenner samt starka mundelar. Kroppen eger 13 segmenter, besatta med bruna, hornartade vårtor, på hvilka sitta långa borst. På de tre sista segmenterna befinnas på cylindriska skaft ännu längre borst, 2 på 11 och 12, ett på 13:de. Benen fästade vid bröstsegmenterna äro korta. På sista segmentet finnes ett organ, bestående af fyra divergerande rör, hvilket kan utskjutas och som utsvettar en hvit vätska. Endast på meso- och metathorax märkas inga stigmata, för öfrigt finnas två på hvarje segment. Larvens färg är på hufvudet rödbrun, på prothorax gråbrun, de öfriga segmenterna äro ofvantill gråröda, på undra sidan hvitgula. Längden då den är fullväxt uppgår till 7 linier. Den gräfde sig hästskoformiga gångar, af ett tums djup, i fuktig jord samt föddes med ruttet kött och bröd. Hudombytena kunde ej anmärkas. Vid förpupningen nedkröpo larverna djupare i jorden och förfärdigade sig ovala urhålkningar. I allmänhet äro larverna tröga, men kunna likväl,

då de förföljas, skyndsamt förflytta sig. De lefva 10 dagar till tre veckor i jordhålorna, innan de förvandlas till pupor. Fjorton dagar derefter framkomma imagines. Sitzungsb. Kajserl. Akad. VII, p. 408. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien I, p. 23.

Phryganides.

v. Siebold har upprättat en förteckning öfver de af honom i Preussen anmärkta *Phryganider*. Preuss. Prov. Bl. 1851 XI, p. 351.

Hagen har sökt utreda, att *Phryganea striata* Linn icke är den art, som under detta namn blifvit beskrifven hos andra Författare utan är ett helt annat djur, som så nära liknar *Phryganea grandis*, att det med denna alltid blifvit sammanblandadt. För att ådagalägga dessa båda närstående arters skillnader, har Hagen å dem lemnat nedanstående karakteristik:

Phryganea grandis Linn. Antennerna lerfärgade, med bruna ringar. Thorax och abdomen brungula. Hanens öfre anal-bihang med den förtjockade spetsen betydligt böjd innåt och nedåt. De undre anal-bihangen bladformiga, fyrkantiga, framtill tvärt afskurna. Sista bakkropps-segmentet på undra sidan i midten utdraget i en smal, tungformig spets. Honans sista bakkropps-segment på undra sidan deladt, sidoflikarna utlöpande i en hvass spets. Undervingarna grå, vid spetsen och i bakkanten längs ådrorna bredt, svart kantade, särdeles hos honan. Honans öfvervingar med breda, svarta, efter längden löpande streck, på askgrå botten samt två hvita, små fläckar.

Phryganea striata Linn. Antennerna bruna, med svarta ringar. Thorax och abdomen mörkt beckfärgade. Hanens öfre anal-bihang nästan parallela, den förtjockade spetsen något uppåt och sedan nedåt böjd. De undra anal-bihangen bladformiga, framtill på utsidan afrundade. Sista bak-

kropps-segmentet på undra sidan i midten bredt äggformigt utlöpande. Honan: sista bakkropps-segmentet på undra sidan deladt, sidoflikarna utlöpande i en trubbig, nästan afrundad spets. Undervingarna öfverallt svartgrå. Honans öfvervingar med en kort, afbruten, svart, efter längden löpande linea och två hvita fläckar. Linn. Ent. V. p. 363.

HEYDEN har såsom ett nytt slägte och en ny art, under benämningen *Dromophila montana* beskrifvit en besynnerligt bildad Neuropter-art. Han anser detta slägte tillhöra *Hemerobii* och böra erhålla sin plats i närheten af *Osmylus*. De karakterer, som han på detta slägte meddelat äro följande: Pannan med tre från hvarandra aflägsnade oceller, antennerna trådformiga, tjocka, tarserna med två hvassa klor och tvådelta pulviller. Tvenne vingrudimenter. Stett. Ent. Zeit. XI, p. 83. HAGEN har senare ådagalagt, att detta slägte blifvit grundadt på den hittills obekanta honan till *Enoecyla silvatica* RAMB. (= *Limnophilus pusillus* BURM. = *Ptyopteryx Reichenbachi* KOL.) och således hör till *Phryganides*. Det synes icke tillbringa sina första utvecklingsstadier i vatten. l. c. XIII, p. 164.

Allmän litteratur.

HYMENOPTERA. — Ett i många hänseenden vigtigt bidrag till utvidgande af kännedomen om denna klass hafva vi att anmäla, nemligen: "*Die Ichneumonen der Forstinsekten in Entomologischer und Forstlicher Beziehung*" von RATZEBURG III Band. 4° 272 s. Likasom i de föregående delarna har Förf. på ett förtjenstfullt sätt, icke allenast lagt i dagen en mängd till *Evaniales, Braconides, Ichneumonides* och *Pteromalini* hörande arters utveckling, utan äfven beskrifvet af dessa familjer ett betydligt antal nya species. Efter ett företal och en inledning, som innehålla flera och intressanta åsigter,

vidtager bearbetningen af de särskilda familjerna. Dessa indelas i slägten sålunda:

I. Evaniales:

A. Bakkroppen fästad i midten af metathorax 1. *Aulacus.*

B. Bakkroppen fästad vid framkanten af metathorax.

1. Bakkroppen lång 2. *Foenus.*

2. Bakkroppen ganska kort . . . 3. *Evania.*

II. Braconides.

A. Bakkroppen bestående af ett stycke, eller bestående af otydliga segmenter, helt och hållit eller till större delen rugulerad.

1. Framvingarne med 3 cubitalceller 1. *Chelonus.*

2. Framvingarne med 2 cubitalceller 2. *Sigalphus.*

B. Bakkroppen med tydliga segmenter, helt och hållit eller till större delen slät eller punkterad, sällan rugulerad.

1. Emellan clypeus och munnen en öppning.

a. Bakkroppen fastsittande.

α. Andra antenn-leden kortare än de följande 3. *Bracon.*

β. Andra antenn-leden lika lång som den 3:dje. 4. *Coeliodes.*

b. Bakkroppen skaftad eller fastsittande.

α. Nervus parallelus är icke interstitialis. Bakkroppen merendels föga skaftad. 5. *Exothecus.*

β. Nervus parallelus är interstitialis. Bakkroppen alltid tydligt skaftad 6. *Spathius.*

2. Clypeus betäckande munnen.

a. Mandiblerna icke tätt sammanslutande.

α. Mandiblerna utspärrade.

* Stigmat rundt eller aflångt . . 7. *Alysia.*

** Stigmat smalt, linieformigt . . 8. *Orthostigma.*

β. Mandiblerna åtskiljda men icke utspärrade 9. *Cosmophorus.*

b. Mandiblerna tätt slutande tillsammans och då de undantagsvis äro något åtskilda är radial-cellen eller den inre discoidal-cellen öppen eller cubitus kort afbruten.

α. 2—3 cubital-celler, den mellersta ganska liten eller endast half.

* Radius fullständig och tydlig.

† Endast två cubital-celler. Areolan saknas 10. *Ischius.*

†† Tre cubital-celler.

o. Munndelarne förlängda i ett snyte 11. *Agathis.*

oo. Munndelarne tandade.

† Radial-cellen mycket smal . . 12. *Microdus.*

†† Radial-cellen icke särdeles smal 13. *Microtypus.*

** Sista hälften af radius otydlig, endast ett fint veck 14. *Microgaster.*

β. 2—3 cubital-celler, den mellersta aldrig särdeles liten.

* Bakkroppen skaftad.

† Första och andra cubital-cellen åtskiljda genom en liten stjelk 15. *Pachylomma.*

†† Första och andra cubital-cellen bredvid hvarandra.

o. Tre cubital-celler 16. *Perilitus.*

oo. Två cubital-celler 17. *Microctonus.*

** Bakkroppen fastsittande eller nästan skaftad (några Aphidii).

† Nervus parallelus är interstitialis 18. *Aphidius.*

†† Nervus parallelus är icke interstitialis.

o. Två cubital-celler.

† Bakkroppen aflång eller oval.

* Andra cubital-cellen sluten . . 19. *Brachistes.*

** Andra cubital-cellen icke tillsluten. Cubitus kort, afbruten. Inre discoidal-cellen öppen.

Radius afbruten 20. *Pleiomerus.*

Radius fullständig 21. *Blacus.*

†† Bakkroppen linieformig . . . 22. *Eubadizon.*

o. Tre cubital-celler.

† Radial-cellen aflång.

* Andra cubital-cellen bredare än höjden.

Andra cubital-cellens nervus recurrens insererad 23. *Opius.*

Första cubital-cellens nerv. recurr. insererad 24. *Rogas.*

** Andra cubital-cellen högre än bredden, eller pannan med en kamm.

Clypeus i midten rak.

Clypei gropar omärkliga . . . 25. *Helcon.*

Clypeus med tvenne djupa gropar 26. *Taphœus.*

*** Andra cubital-cellen högre än bredden, eller med en kamm emellan antennerna.

Clypeus i midten framskjutande 27. *Aspigonus.*

† Radial-cellen trevinklig . . . 28. *Ichneutes.*

III. Ichneumonides.

A. Bakkroppen från sidorna sammantryckt.

1. Bakkroppen skaftad eller nästan skaftad.

a. Bakfötternas tarser tjocka.

α. Bakkroppen redan från andra segmentet sammantryckt . . . 1. *Anomalon.*

β. Bakkroppen först från 4:de segmentet sammantryckt 2. *Scolobates.*

b. Bakfötternas tarser normala.

α. Låren icke ovanligt tjocka.

* På den inre cubital-cellen sammanstöter endast den ena nerv. recurr.

† Areolan stor.

o. Areolan oregelbundet fyrkantig. 3. *Mesochorus.*

oo. Areolan regelbundet femkantig.

† Metathorax med en i midten något fördjupad efter längden gående sköld 4. *Atractodes.*

†† Metathorax utan längd-sköld i midten 5. *Acroricnus.*

† Areolan liten, understundom felande.

o. Bakkroppen mer hvälfd än sammantryckt 6. *Tryphon.*

oo. Bakkroppen merendels tydligt sammantryckt.

† Abdomens skaft långt och tydligt, eller då så ej förhåller sig bakkroppen först från 4:de segmentet sammantryckt.

Areolan finnes, eller då den felas de båda skänglarne tillsammans af stigmats höjd . . . 7. *Campoplex.*

Areolan saknas.

Endast en stängel i stället för areolan 8. *Cremastus.*

Två skänglar, men båda knappt af stigmats halfva höjd . . . 9. *Porizon.*

†† Abdomens skaft kort, småningom utvidgadt. Bakkroppen redan från 2:dra och 3:dje segmenterna sammantryckt . . . 10. *Paniscus.*

** Den inre cubital-cellen emottager båda nerv. recurr . . . 11. *Ophion.*

β. Baklåren ovanligt tjocka.

a. Areolan felas, hufvudet normalt 12. *Pachymerus.*

b. Areolan finnes, hufvudet mycket tjockt 13. *Cubocephalus.*

2. Bakkroppen fastsittande eller nästan fastsittande.

a. Areolan felande.

α. Bakkroppen sammantryckt . . 14. *Neurateles.*

β. Bakkroppen endast på sista hälften sammantryckt 15. *Scolobates.*

b. Areolan finnes.

α. Honans äggläggningsrör kort.

* Bakkroppen fastsittande. Sammanbindningsnerven emellan areolan och nerv. recurr. 1, rak eller nära areolan föga böjd. . 16. *Banchus.*

** Bakkroppen nästan fastsittande. Sammanbindningsnerven emellan

areolan och nerv. recurr. 1 i midten vinklig eller böjd . . 17. *Exetastes.*

β. Honans äggläggningsrör långt . 18. *Coleocentrus.*

B. Bakkroppen på öfra sidan platt eller måttligt kullrig.

1. Bakkroppen fastsittande, låren aldrig förtjockade.

a. Bakkroppen på öfra sidan kullrig.

α. Scutellen rund. Hufvudets framsida normal.

* Bakkroppen utan intryckningar. Äggläggningsröret utgående från anal-ändan 19. *Lissonota.*

** Bakkroppen med intryckningar eller spetsen rugulerad på tvären, äggläggningsröret i en remna.

† Thorax puncterad eller slät.

o. Areolan finnes.

* Bakkropps-segmenterna bredare än längden 20. *Pimpla.*

** Bakkropps-segmenterna längre än bredden 21. *Ephialtes.*

oo. Areolan saknas.

* Bakkropps-segmenterna med tvärintryckningar 22. *Polysphincta.*

** Åtminstone tre segmenter med sneda intryckningar 23. *Glypta.*

†† Thorax på ryggen rugulerad tvärsöfver. 24. *Rhyssa.*

β. Scutellen fyrkantig. Framdelen af hufvudet sköldformigt intryckt 25. *Metopius.*

b. Bakkroppen mycket nedtryckt, bredt fastsittande 26. *Bassus.*

2. Bakkroppen skaftad eller nästan skaftad, sällan fastsittande. Låren understundom förtjockade.

a. Bakkroppen nästan skaftad eller fastsittande och då så ej förhåller sig, i spetsen sammantryckt.

α. Hufvudet nästan rundt, understundom mot mun afsmalnande. Areolan felande eller femkantig 27. *Xorides.*

β. Hufvudet bredt.
* Hela främre delen framstående. Baklåren korta och tjocka . . 28. *Exochus.*
** Främre delen af hufvudet ej förtjockad. Låren normala.
† Bakkroppen merendels tydligt kullrig 29, 30. *Tryphon Chalinocerus.*
†† Bakkroppen mera från sidorna sammantryckt än kullrig. . . 31. *Campoplex.*
b. Bakkroppen alltid tydligt skaftad.
α. Scutellen märkbart knöligt framstående 32. *Trogus.*
β. Scutellen platt.
* Honans äggläggningsrör gömdt eller något framstående.
† Postpetiolus glatt, nålristad eller oregelbundet punkterad . . . 33. *Ichneumon.*
†† Postpetiolus glatt med en regelbunden tvär serie tydliga punkter 34. *Poecilostictus.*
** Honans äggläggningsrör framstående.
† Areolan femkantig.
o. Antennerna och benen långa och fina 35. *Cryptus.*
oo. Antennerna och benen korta och tjocka.
* Hufvudet ganska tjockt . . . 36. *Cubocephalus.*
** Hufvudet normalt 37. *Phygadeuon.*
†† Areolan fyr- eller trekantig, ofullständig eller helt och hållit felande.
o. Areolan liten, mest trekantig.
* Areolan ovanligt liten, fyrkantig 38. *Mesostenus.*
** Areolan trekantig, sällan felande, då äggläggningsröret är framstående.
Bakkroppen lansett-linieformig . 39. *Campoplex.*
Bakkroppen päronformig . . . 40. *Sphinctus.*
oo. Areolan stor eller felande (då utan äggläggningsrör.
* Vingarna fullständiga.

† Areolan finnes 41. *Mesochorus.*
†† Areolan felande eller ofullständig.
Areolan felas 42. *Ischnocerus.*
Areolan ofullständig, femkantig 43. *Hemiteles.*
** Hanen och honan, eller åtminstone honan med ofullständiga eller inga vingar 44. *Pezomachus.*

IV. Pteromalini.

A. Juncturen utan hårborste.
1. Radial-nerven felar, vingarne långt fransade.
a. Bakkroppen skaftad.
α. Tarserna fyra-ledade 1. *Polynema.*
β. Tarserna fem-ledade 2. *Ooctonus.*
b. Bakkroppen icke skaftad . . . 3. *Anaphes.*
2. Radial-nerven finnes och då den felas vingarna ej långt fransade.
a. Stigma finnes.
α. Hannens antenner vackert kamformiga 4. *Dendrocerus.*
β. Antennerna trådformiga eller enkelt sågade 5. *Ceraphron.*
b. Stigmat felas.
α. Juncturen felas.
* Subcostalnerven icke märkbar.
† Radial-nerven lång och böjd . 6. *Hadroceras.*
†† Radial-nerven kort, knappt märkbar. 7. *Aneure.*
** Af Subcostal-nerven finnes merendels spår, den sträcker sig likväl icke till vingkanten . . 8. *Platygaster.*
β. Juncturen finnes.
* Radial-nerven vid juncturen eller felande.
† Radial-nerven lång.
o. Radial-nerven rak 9. *Teleas.*
oo. Radial-nerven böjd. 10. *Ophioneurus.*
†† Radial-nerven kort eller felande.
o. Pleural-skölden felande. Af radial-nerven finnes spår . . . 11. *Diapria.*
oo. Stor hvälfd pleuralsköld.
† Bakkroppen normal.
Inga tydliga gropar 12. *Encyrtus.*

Bakkropp och hufvud med tydliga gropar 13. *Bothriothorax.*

†† Bakkroppen från sidan kniflikt sammantryckt 14. *Copidosoma.*

** Radial-nerven bakom juncturen.

† Bakkroppen med groplik sculptur 15. *Siphonura.*

†† Bakkroppen utan groplik sculptur.

o. Stora hvälfda pleural-sköldar.

* Mellantarsen tjock med bortförsedd undersida.

† Radial-nerven tydligt bildad af en stjelk och liten knopp.

Äggläggningsröret långt framsträckt 16. *Eupelmus.*

Äggläggningsröret föga framsträckt 17. *Eusandalon.*

† Radial-nerven endast bestående af en punkt 18. *Stenocera.*

* Tarserna icke särdeles tjocka . 19. *Coccobius.*

oo. Inga särdeles tydliga pleural-sköldar.

† Tarserna 4-ledade.

* Antennernas flagellum bladformig, högst 3—4 gånger så lång som bred 20. *Telegraphus.*

** Antennernas flagellum mycket längre än bred.

* Flagellum måttligt hårig.

a. Bakkroppen fastsittande.

α. Hanarnas flagellum med 3 kamstrålar 21. *Eulophus.*

β. Antennernas flagellum ej kamtandad.

Äggläggningsröret otydligt . . 22. *Entedon.*

Äggläggningsröret långt framsträckt 23. *Lonchentedon.*

b. Bakkroppen (åtminstone hos ♂) skaftad 24. *Elachestus.*

** Flagellum (♂) omgifven med långa hår 25. *Geniocerus.*

†† Tarserna 5-ledade.

* Bakkroppen groft punkterad.

† Bakkroppen skaftad. Färgen icke metallisk 26. *Eurytoma.*
** Bakkroppen icke skaftad. Färgen metallisk 27. *Perilampus.*
†† Bakkroppen icke groft punkterad.
* Äggläggningsröret alltid längre än halfva bakkroppen.
† Antennerna föga förtjockade.
o. Radial-nerven med en liten hake 28. *Torymus.*
oo. Radial-nerven med en stor knopp 29. *Megastigmus.*
** Antennerna mot spetsen mycket förtjockade 30. *Roptrocerus.*
†† Äggläggningsröret doldt eller kortare än halfva bakkroppen.
* Antennerna i spetsen trubbiga.
o. Bakkroppen skaftad.
a. Radial-nerven kort, nästan utan knöpp 31. *Prosacantha.*
b. Radial-nerven tydligt knoppad.
* Antennerna korta, de märkbart åtskiljda lederna hastigt förtjockade 32. *Asaphes.*
** Antennerna långa, lederna tätt sammanfogade, småningom förtjockade 33. *Chrysolampus.*
oo. Bakkroppen oskaftad.
a. Hanens mellantibier med en flik 34. *Mesopolobus.*
b. Tibierna utan flikar.
* Mellantibierna breda 35. *Platymesopus.*
** Mellantibierna normala.
† 1 Tagg på baktibierna.
o. Mesot. icke med 3 pulviller . 36. *Pteromalus.*
oo. Mesot. med 3 pulviller . . . 37. *Tridymus.*
†† Baktibierna med två spetstaggar 38. *Cleonymus.*
** Antennerna spetsiga 39. *Storthygocerus.*
B. Juncturen med en tydlig hårtofs . 40. *Sciatheras.*

Till slut uppräknar förf. alla de insekter som tjena dessa parasiter till föda.

Compte Rendu des Hymenoptères inedits provenants du voyage Entomologique de Mr. GHILIANI *dans le Para en* 1846 par MAXIMILIAN SPINOLA. Turin 1851, 4:o 78 sid. innehåller, enligt hvad ti-

teln antyder, beskrifning på ett större antal Hymenopter-arter af följande slägten nemligen, *Didymia* 1, *Gymnia* 2, *Tenthredo* 3, *Evania* 1, *Iscura* n. g. 1, *Eubadizon* 1, *Curtisella* n. g. 1, *Opius* 1, *Wesmælella* n. g. 1, *Bracon* 3, *Agathis* 1, *Joppa* 1, *Mesostenus* 3, *Anomalon* 1, *Pimpla* 1, *Figites* 1, *Eucharis* 1, *Lycisca* 1, *Chalcis* 1, *Smicra* 2, *Cleonymus* 1, *Eupelmus* 1, *Diapria* 1, *Podium* 2, *Sphex* 3, *Pompilus* 2, *Agenia* 1, *Pison* 1, *Larra* 1, *Trypoxylon* 1, *Scolia* 2, *Mutilla* 2, *Cryptocerus* 3, *Leptalæa* 1, *Ponera* 1, *Cosmegetes* n. g. 1, *Mesituis* n. g. 1, *Chatergus* 1, *Brachygastra* 1, *Polistes* 5, *Didymogaster* 1, *Eumenes* 1, *Odynerus* 3, *Halictus* 2, *Megachile* 1, *Ancyloscelis* 3, *Exomalopsis* n. g. 2, *Bombus* 1 och *Trigona* 3 arter Mem. Acad. Scienc. de Turin Ser. II, T. XIII.

En omständlig katalog öfver de i England förekommande Aculeata har SMITH utarbetat under titel, "*List of the specimens of British animals in the collection of British Museum*" Part. VI *Hymenoptera aculeata*, London 1851. Förf. har i detta arbete icke allenast uppräknat de i England förekommande arter, utan äfven med särdeles sorgfällighet utredt deras synonymi. Ibland *Apiariæ*, särdeles bland *Bombi*, hvilka Förf. gjort till föremål för ett mångårigt studium, hafva efter granskning af KIRBY's original-exemplar, ett ej ringa antal blifvit indragna. I ett bihang beskrifvas flera nya species. Summan af de i England funna Hymenoptera aculeata uppgår till 414, hvilka tillhöra följande familjer och slägten: *Formicariæ* 22, *(Formica* 9, *Myrmica* 10, *Myrmecina* 1, *Stenamma* 1, *Ponera* 1*)*. *Mutillariæ* 5, *(Mutilla* 3, *Myrmosa* 1, *Methoca* 1*)*, *Scolietæ* 3, *(Tiphia* 3*)*, *Sapygidæ* 2, *(Sapyga* 2*)*, *Pompilii* 20, *Pompilus* 17, *Ceropales* 2, *Aporus* 1*)*, *Sphegimæ* 6, *(Ammophila* 3, *Miscus* 1, *Sphex* 1,

Dolichurus 1), *Larratæ* 7, (*Larra* 3, *Miscophus* 1, *Dinetus* 1, *Astata* 1), *Nyssonii* 13, (*Nysson* 5, *Oxybelus* 8), *Crabronites* 74, (*Trypoxylon* 3, *Crabro* 35, *Stigmus* 1, *Spilomena* 1, *Diodontus* 3, *Passaloecus* 3, *Pemphredon* 3, *Ceratophorus* 3, *Cemonus* 2, *Mellinus* 2, *Alyson* 2, *Gorytes* 5, *Harpactus* 2, *Psen* 2, *Mimesa* 3, *Cerceris* 5, *Philanthus* 1), *Eumenidæ* 13 (*Eumenes* 1, *Symmorphus* 3, *Ancistrocerus* 6, *Odynerus* 31.) *Vespariæ* 6 (*Vespa* 6), *Apiariæ* 220 (*Colletes* 4, *Prosopis* 8, *Sphecodes* 7, *Halictus* 27, *Andrena* 74, *Cilissa* 2, *Macropis* 1, *Dasypoda* 1, *Panurgus* 2, *Megachile* 9, *Osmia* 13, *Anthocopa* 1, *Stelis* 4, *Ammobates* 1, *Epeolus* 1, *Nomada* 24, *Coelioxys* 4, *Melecta* 2, *Anthidium* 1, *Heriades* 2, *Chelostoma* 1, *Ceratina* 2, *Eucera* 1, *Saropoda* 3, *Anthophora* 2, *Apathus* 4, *Bombus* 18, *Apis* 1) och *Chrysidides* 23, (*Cleptes* 2, *Chrysis* 12, *Hedychrum* 8, *Elampus* 1).

Fyra nya, i förestående förteckning upptagna arter, äro förut af SMITH beskrifna. Zool. App. p. CXXV.

WESMAEL har under titel, "*Revue critique des Hyménoptéres Foisseurs de la Belgique*", börjat utgifva ett vigtigt bidrag till kännedomen om hithörande Hymenoptera och äro hans deruti meddelade synonymiska anmärkningar af stort värde. Af *Mutilla* anföras 6 arter, af hvilka en, *M. subcomata*, är ny, af *Myrmosa* 1 art, af *Methoca* 1 art, af *Tiphia* 2 och af *Sapyga* 2 arter. (Bull. de Belg. XVIII p. 365) *Pompilidæ* indelar Förf. i tvenne grupper I. Andra abdominal-segmentet på undra sidan hos båda könen konvext, *Pompilidæ homogastricæ*. Omfattar slägtena *Ceropales*, *Pompilus*, *Salius* och *Aporus* II. Andra abdominal-segmetet hos honorna försedt med en transversell intryckning, *Pompilidæ Typogastricæ* med slägtena *Priocnemis*, *Agenia* och *Pogonius*. Af

Ceropales anföres 2 arter. *Pompilus* indelas i sektioner på följande sätt: 1) Taggraderna på tibierna mycket korta. Metanotum hos honorna på tvären skrynkligt, rundadt i spetsen. 2) Taggraderna på tibierna ganska tydliga. Metanotum rundadt baktill, utan skrynklor tvärs öfver. *A.* Abdomen svart med hvita fläckar på öfversidan (Framtarserna starkt pectinerade hos honorna, deras sista led hos hanarna symetrisk). *AA.* Abdomen svart utan hvita fläckar på öfversidan. (Framtarserna hos honorna mer eller mindre långt pectinerade, deras sista artikel hos hanarne symetrisk). *AAA.* Abdomen svart utan hvita fläckar på öfversidan (Framtarserna hos honorna icke pectinerade, deras sista led hos hanarne utvidgad på inre sidan). *AAAA.* Abdomens bakre hälft svart, vid basen tegelfärgad eller röd (Framtarsernas sista led hos hanarne osymetrisk, dess inre kant mer eller mindre utvidgad, eller innan spetsen vinklig. *a*) Pronoti bakre kant urskuren. Honornas antenner fina och trådformiga. † Framtarserna hos honorna icke pectinerade. Metanotum icke ludet. †† Framtarserna hos honorna pectinerade. Mesonotum icke ludet. ††† Framtarserna hos honorna pectinerade. Metanotum med långa, upprättstående hår. *aa*) Pronoti bakre kant knappast urskuren. Honans antenner korta och tjocka, afsmalnande mot spetsen, tarserna pectinerade. 3) Sidornas spetsar på metathoracis både sidor förlängda i en stark tand, tibierna taggiga, 18 arter, *Salius* 1 art, *Aporus* 2 arter, *Priocnemis* 13 arter, *Agenia* 1 art och *Pogonius* 3 arter. l. c. p. 451. *Sphecidæ* omfattar slägtena *Ammophila* med 1 art, *Psammophila* 2 arter, *Miscus* 1 art. *Dolichurus* 1 art. *Larridæ: Tachytes* 3, *Miscophus* 2 arter, *Dineutes* 1 och *Astata* 1 art. *Bembecidæ* 1 art. *Nyssonidæ:*

Nysson

Nysson 6, *Gorytes* 2, *Hoplisus* 5 arter, *Lestiphorus* 1 art, *Arpactus* 2 arter, *Mellinus* 2 arter och *Didineis* 1 art. l. c. XIX, p. 82. *Cerceridæ: Alyson* 2 arter, *Cerceris* 6 arter, *Philanthus* 1 art, *Trypoxylon* 2, *Mimesa* 6 och *Psen* 2 arter. *Pemphredonidæ, Pemphredon* 1 art, *Ceratophorus* 1 art, *Cemonus* 3, *Diodontus* 2, *Passaloecus* 4 arter, *Stigmus* 1 och *Spilomena* (*Celia* Schuch.) 1 art. l. c. p. 261. *Crabronidæ: Entomognathus* 1 art, *Lindenius* 4, *Rhopalum* 3, *Crabro* 33 och *Oxybelus* 7 arter. Afhandlingen slutar med en synoptisk tabell öfver familjens underafdelningar af följande innehåll:

I. Pronoti bakre kant räckande till de främre vingarnas bas. På de mellersta tibierna ofta tvenne spårrar.

A. En djup inskärning vid föreningen af 1:a och 2:dra buksegmenterna.

a. Höfterna närmade hvarandra; honorna vinglösa. *Mutillidæ.*

aa. Mellanhöfterna mycket aflägsnade från hvarandra; båda könen vingade . . *Scoliidæ.*

AA. Abdomen på undra sidan öfverallt lika kullrig.

b. Sidorna på metathorax konvexa. Framtibiernas spårre i spetsen urskuren *Sapygidæ.*

bb. Sidorna på metathorax hoptryckta. Framtibiernas spårre spetsig . . . *Pompilidæ.*

II. Pronoti bakkant icke räckande till de främre vingarnas bas.

A. De bakre vingarna hafvande midtelcellen förlängd i vingens disk, mer eller mindre framom stigmat. Främre vingarna i allmänhet försedda med flera cubital-celler.

a. Bakkroppen med fin, cylindrisk petiolus. Tvenne spårrar på mellantibierna *Sphecidæ.*

aa. Bakkroppen ofta utan, understundom med en tjock eller fin nästan trekantig petiolus.

† Mandiblerna nära basen uttill urskurna. På mellantibierna oftast en enda spårre *Larridæ.*

†† Mandiblerna utan urskärning i yttre kanten.

* Labrum mycket framstående . . . *Bembecidæ.*

** Labrum gömd eller föga framstående.

o. På mellantibierna tvenne spårrar . *Nyssonidæ.*

oo. På mellantibierna en spårre.

– Tre fullständiga, sällan en cubitalcell *Cerceridæ.*

– – Två fullständiga cubital-celler . . *Pemphredonidæ.*

AA. Bakvingarna med midtel-cellen upphörande vid stigmat. (Sällan felande). Framvingarna med en enda cubitalcell. På mellersta tibierna en spårre. l. c. p. 589 *Crabronidæ.*

Under titel, "*Eine Centurie neuer Hymenopteren*", har FÖRSTER beskrifvet ett antal nya Hymenoptera tillhörande flera familjer och slägten. Några decader hafva utkommit i Verhandl. Naturh. Ver. der Rheinl. VII, p. 277, 485. VIII, p. 1. Dessa har Ref. icke haft tillfälle se.

Flera nya Hymenopter-arter, insamlade af FORTUNE i China, hafva af SMITH blifvit beskrifna och afbildade nemligen: *Trogus pepsoides, Cryptus purpuratus, Pison regalis, Cerceris zonalis, Rhynchium flavo-marginatum, Rh. ornatum, Ancistrocerus flavopunctatus, Eumenes decoratus, Eum. quadratus, Polistes sulcatus, Vespa mandarinia, V. ducalis, V. crabroniformis, Crocisa decora, Xylocopa appendiculata, X. rufipes, X. pictifrons, Bombus tunicatus, B. hæmorrhoidalis, B. trifasciatus, B. atripes, B. nasutus, B. breviceps* och *B. flavescens.* Trans. Ent. Soc. N. S. II, p. 33. Tab. 8.

Densamme har äfven beskrifvit och afbildat åtskilliga Hymenoptera funna i Indien, samt dessutom meddelat några underrättelser om deras lefnadssätt.

De anförda arterna äro: *Tetraponera* n. g. *atrata, Hedychrum rugosum, Chrysis pubescens, Scolia fervida, Ammophila atripes, Pelopœus bilineatus, P. separatus, Epipona variegata, Ancistrocerus ornatus, A. guttatus, Prosopis mixtus.* Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. IX, p. 44. *Vespa magnifica, V. auraria, V. basalis, V. obliterata, Bombus eximius, B. funerarius, B. rufo-fasciatus* och *B. simillimus.* Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 45, Tab. 8.

Smith har äfven karakteriserat några i Engelska Museum och andra samlingar befintliga nya arter nemligen: *Trigonalis bipustulata, T. maculata, Micropteryx bicolor. M. fasciata, Larraxena* n. g. *princeps, Trigonopsis affinis, T. violaceus, Chlorion splendidum, Gorytes scutellaris* och *Sericophorus chalybœus.* Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. VII, p. 28.

Några Nord-Amerikanska Hymenopter-arter anföras af Haldeman i Proceed. Phil. Acad. IV, p. 203.

v. Siebold, som fortsatt sin förteckning öfver i Preussen förekommande Hymenoptera, uppräknar nu de af honom observerade Myror, Bin och Getingar. Neu. Preuss. Prov.-Bl. X, p. 212.

Scheffer har uppgjort en katalog öfver de i trakten af Wien funna Hymenoptera, hvaruti för flera arter angifves de ställen hvarest de blifvit påträffade, äfven som de insekter hvaruti en del undergå sin metamorfos. Denna förteckning upptager af *Tenthredinidæ* 153 arter, *Cynipsidæ* 5, *Evaniales* 5, *Ichneumonidæ* 498, *Braconidæ* 73, *Chalcididæ* 8, *Proctotrupidæ* 2, *Chrysididæ* 17, *Crabronidæ* 37, *Bembecidæ* 1, *Sphegidæ* 20, *Scoliidæ* 6, *Mutillidæ* 7, *Formicidæ* 9, *Diplopterygæ* 16, *Andrenidæ* 35 och *Apidæ* 64. Af de upplysningar, som blifvit meddelade rörande en mängd arters metamorfos, torde förtjena anföras, att *Ichneumon Castigator* lefver i larver af Vanessa Cardui, *I. fossorius* i Vanessa An-

tiopa, *I. extensorius* i Orgyia gonostigma, *I. confusorius* i Larentia sertata, *I. raptorius* i Trachea piniperda, *I. sarcitorius* i Larentia sertata och Cabera tersata, *I. nycthemerius* i Gastropacha Quercus, *I. sugillatorius* i Liparis Monacha, *I. Sputator* i Plusia Gamma, *Trogus lutorius* i Sphinx pinastri och Trichiosoma Lucorum, *T. flavatorius* i Sphinx Stellatarum och Smerinthus Tiliæ, *Cryptus volubilis* i Cidaria fluctuata, *C. Sponsor* i Agrotis valligera, *C. Titillator* i Zygæna Coronillæ, *C. Incubitor* i Hylotoma Rosarum, *C. Migrator* i Harpyia Erminea, Gastropacha Quercus och Hylotoma Rosarum, *C. Peregrinator* i Gastropacha Quercus, *C. ornatus* i Zygæna Peucedani, *Mesostenus Ligator* i Bombyxlarver, *Hemiteles melanarius* i Pontia Brassicæ, *H. fulvipes* i Pieris Cratægi, *H. palpator* i Pontia Brassicæ, *H. insignis* i Atychia Pruni, *H. areator* i Platypteryx Falcula, äfven i Dermestes, Anthrenus och Tinea-larver, *H. bicolorinus* i Tinea cratægella, Coleophora Tiliella och i små larver af Gastropacha Quercus, *Pezomachus hortensis* i Coleophora vibicella, *P. agilis* i Pontia Brassicæ, *P. bicolor* i Tinea cratægella, *P. cursitans* i Coccidula scutellata, *Mesochorus tipularius* i Harpyia bifida, *M. splendidulus* i Harpyia bifida, Hercyna palliolalis och Tinea cratægella, *Pimpla flavicans* i Sciaphila Penziana, Vanessa Polychloros och Limenitis Camilla, *P. angens* i Curculion-larver och i Epeira Diadema, *P. rufata* i Zerene grossulariata, *P. varicornis* i Calyptra Libatrix, Liparis Salicis, Botys verticalis och Limenitis Camilla, *P. graminellæ* i Cosmia diffinis, *P. Stercorator* i Larentia veratrata, *P. flavipes* i Sciaphila Penziana, *P. scanica* i Coleophora tiliella, *P. Examinator* i Euprepia fuliginosa, Psyche hirsutella, Zerene grossulariata, Gastropacha processionea och Harpyia Vinula. *P. Instigator* i Calyptra Libatrix,

Liparis auriflua, L. chrysorrhæa, Harpyia erminea, Pontia Brassicæ och Orgyia gonostigma, *Metopius dentatus* i Gastropacha Trifolii och Quercus, *Bassus festivus* i Elachista Roesella, *B. lætatorius* i Syrphus nitidicollis, S. lunatus och Trypeta radiata, *Campoplex xanthostomus* i Pontia Brassicæ, *C. majalis* i Clavellaria Amerinæ, *C. sordidus* i Elachista Roesella, *C. virginalis* i Pontia Brassicæ, *C. albidus* i Coleophora vibicella och i små larver af Gastropacha Quercus, *C. ebeninus* i Pontia Brassicæ, *C. Apostata* i Tinea cratægella, *C. orbitalis* i Coleophora ballotella, *C. chrysostictus* i Vanessa Urticæ och Elachista Roesella, *C. rufimanus* i små larver af Gastropacha Quercus, *C. Pugillator* i Carcina fagana, Larentia sertata och Notodonta Ziczac, *Paniscus virgatus* i Cucullia Artemisiæ, Harpyia bifida och Vinula, *P. testaceus* i Cimbex Lucorum, *Anomalon circumflexum* i Gastropacha lanestris, *A. procerum* i Gastropacha lanestris, *A. xanthopus* i Zerynthia Polyxena, Platypteryx Falcula och Lacertula, *A. cerinopis* i Tenthredo-larver, *A. signatum* i Gastropacha lanestris, *Ophion luteus* i Trachea præcox, Harpyia Vinula, Cucullia Scrophulariæ och Chamomillæ, *O. undulatum* i Gastropacha Trifolii, *O. ramidulus* i Mamestra Pisi och Harpyia Vinula, *O. bombycivorus* i Stauropus Fagi, *Porizon harpurus* i små larver af Gastropacha Qvercus, *Chelonus similis* i Penthina Gentianæ, *Ch. oculatus* i Coleophora tiliella, *Bracon Variator* i Trypeta cuspidata, *Brachymeria minuta* i Zygæna Filipendulæ och *Diapria conica* i Eristalis tenax. Sitzungsb. Kajserl. Akad. VI, p. 370. Samma afhandling säljes äfven särskild under titel "Verzeichniss der grössentheils in Wienergegend vorkommenden Aderflügler" 19 s. (4ngr.).

Gourreau har under kläckningen af flera arter småflugor, hvilkas larver minera växternas blad, *Metamorfos.*

erhållit en mängd parasiter tillhörande *Braconides* och *Pteromalini*. Dessa, som med få undantag ansetts vara nya, beskrifvas under följande namn nemligen: *Alysia Truncator* N. v. E. (ur Agromyza Maquarti), *Dacnusa flavipes* G., *Blacus Florus* G., *Omphale palustris* (utur Agromyza nana), *Dacnusa incerta* (utur Agromyza pusilla Meig.), *Dacnusa Punctum* G., *Entedon lepidus* G. (utur Phytomyza Scolopendrii), *Entedon gratus* G. (utur Phyt. Plantaginis), *Dacnusa maculata* G., *Entedon Latreillei* Walk. (utur Phyt. Aquifolii), *Entedon Cyrinus* G. (ur Phyt. flava), *Dacnusa Lysias* G., *Closterocerus Stigma* Westw., *Cirrospilus cyanops* G., *Systacis celer* (ur Phyt. horticola), *Cœlinius festus* G., *Aphidius rufus* G. (ur Phyt. Primulæ), *Ophius ambirius* G., *Dacnusa Chereas* G., *Ented. copanices* Westw. (ur Phyt. ancholiæ), *Dacnusa flavipes, Entedon gracilis* (ur Phyt. lateralis), *Alysia picta* G. (ur Pegomyia Atriplicis) och *Cynips flava* G. (ur Pegomyia milis). Ann. Ent. II Ser. IX, p. 131, T. 5—7.

White har sysselsatt sig med att utreda Hymenopter-arternas geografiska utbredning inom Arktiska delen af Norra Amerika. Hvad man haft anledning förmoda bekräftas ock af hvad Förf. till slut yttrar, eller att material ännu felar för att kunna uppgöra något fullständigt i detta hänseende. Artic. Search. Exped. by Richardson II, p. 354. Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. VIII, p. 503.

Tenthredinetæ. Tischbein har, såsom tillägg till en af honom i Stett. Ent. Zeit. Jahrg. 1846, p. 75 införd förteckning öfver vid Herrstein funna *Tenthredinetæ*, uppräknat alla hithörande arter som under senare åren der blifvit funna. Såsom för vetenskapen nya beskrifvas dessutom: *Abia mutabilis* (Turkiet), *Hylotoma Friwaldsky* (Ungern), *Blennocampa bicolor* (Ungern), *Monophadnus thoracicus* (Dalmatien), *Mon-*

rufo-niger (Ungern), *Allantus rufo-cingulatus* (Ungern), Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 103. *Macrophya Ratzeburgi* (Ungern), *Macrophya superba* (Mindre Asien), *Macr. flavipes* (Herrstein), *Tenthredo albopunctata* (Ungern), *Tenthr. hungarica* (Ungern), *Cephus orientalis* (Mindre Asien), *Cephus pulcher* (Ungern), *Dolichurus Dahlbomi* (Herrstein), *Pediaspis* n. g. *Sorbi.* l. c. p. 137.

Den sällsynta *Lyda fasciata* jemte dess larv, hvilken senare lefver i större sällskap på päronträd, beskrifvas af Westwood i Gard. Chronicle.

"*Notice sur une espece d'Hymenoptère du genre Nematus*" 8:o avec 2 pl. color. par Leduc är Ref. till innehållet obekant.

Gorski har noggrant utredt metamorfosen af *Tenthredo* (*Selandria*) *adumbrata* Hartig, hvars larf lefver af parenchymet på körsbärsträd, samt dessutom beskrifvit och afbildat tvenne Ichneumoner, som i densamma lefva såsom parasiter, nemligen *Tryphon Ratzeburgi* och *Tryphon Gorskii* Gorski. Annal. Fasc. I. Tab. 3. f. 2, 3, 4. *Metamorfos.*

Utvecklingen af *Tenthredo* (*Dolerus*) *nigra* Klug har af Heeger blifvit observerad. Han anför derom att larven öfvervintrar i en cocong, likväl icke i jorden eller emellan affallna löf, utan i bladen af Acer campestris i hvilka den lefvat. Först i slutet af April förvandlar larven sig till pupa och imago utkommer derutur efter 14—20 dagars förlopp. Parningen försiggår flera dagar derefter. Den befruktade honan lägger först efter tre till fyra dagar ägg, ett och ett i förenämnde träds blad, på så sätt, att den med sin såglika apparat öppnar kanten och derefter med äggläggningsröret inför ägget. Efter 10—14 dagar utvecklas larven och föder sig af parenchymet, utan att göra sig några gångar, byter om hud hvar 10—14 dag och spin-

ner 8 eller 12 dagar efter tredje hudombytet i det utätna rummet, en nästan cirkelrund, något plattad cocong. Larven är i början blekgrön, fullväxt blekgul, utplattad, med platt hufvud och 12 tydliga segmenter. Den är då 5—6‴ läng och framtill, der den är bredast, 1‴ bred, bakåt småningom afsmalnande, sista leden ¼‴ bred, med 6 hornartade utspärrade framben. Sitzungsb. d. Kajserl. Akad. VII, p. 214, Tab. 7.

En omständlig utredning och beskrifning öfver hela utvecklingen af en *Tenthredinid*, hvars larv ofta helt och hållet uppäter bladen på en art Ek, Quercus Cerris, har af KOLLAR blifvit meddelad. Denna insekt, som förut ej varit beskrifven, benämnes *Tenthredo* (*Emphytus*) *Cerris*. Larven, som först är fullväxt mot slutet af Maj eller början af Juni, uppnår en längd af högst 11 linier, men förvandlar sig ofta till pupa då den hunnit 8 liniers längd. Genomskärningen af dess tjocklek omväxlar emellan 1½—2 linier. Hela kroppen är tvärsöfver fint skrynklig, naken, på ryggen blygrå, på sidorna och buken hvitaktig. På hvarje sida finnas 12 runda, sammetssvarta fläckar i en rad, belägna vid gränsen emellan den grå och hvita färgen. Vid basen af bukfötterna finnes en annan rad svarta fläckar, hvilka likväl icke alltid äro tydliga. Förvandlingen till pupa försiggår i jorden. Larven nedgräfver sig nemligen deruti i närheten af trädet på hvilket den lefvat ½ tum djupt, spinner ingen cocong, utan urhålkar sig i sjelfva jorden ett behöfligt rum. Den fullbildade insekten framkommer första dagarna af Oktober, samt parar sig på stammar och grenar. Fyra månader behöfver djuret för att genomgå sin förvandling. Denkschr. Kajserl. Akad. der Wissensch. III Bd. 1 Lief. p. 48, Tab. 1, f. 1—7. Uti ett tillägg har KOLLAR upplyst, att honan lägger sina ägg i qvi-

starnas yttersta delar, der hon gör en liten inskärning med sin såglika apparat och att de små larverna, som här utkläckas, någon tid föda sig af bastet innan de utkrypa för att förtära de spädа löfven. Sitzungsb. Kajserl. Akad. VI, p. 556.

Cynipsera. GOUREAU berättar att han funnit hanen till *Cynips Rosæ* under håfning, sedan det aldrig förut lyckats honom kläcka detta kön ur den på Nyponbuskar befintliga bedeguaren. Ann. Ent. II Ser. X, p. LXXIV.

De i galläpple-knölar på ek i Krain förekommande Cynips-arter äro enligt SCHMIDTS uppgift: *Cynips Quercus folii* LINN., *C. Calicis* BURG., *C. longiventris* HART., *C. Fecundatrix* HART., *C. corticalis* HART., *Neuroteres Malpighii* HART., *Teras terminalis* FABR. och *Cynips Lignicola* HART. HAIDING. Berichte VII, p. 51.

Evaniales. Ett högst rikhaltigt bidrag till kännedomen om de arter som tillhöra *Evaniales*, har af WESTWOOD blifvit utarbetadt. Jemte det flera upplysningar rörande synonymien blifvit meddelade, uppräknar WESTWOOD de i senare arbeten upptagna arter, samt beskrifver slutligen såsom nya: *Evania sericans* (Kings Georg Sund i Australien), *E. nobilis* (Brasilien), *E. perfida* (Van Diemens land), *Foenus rufopictus* (Ön S:t Vincent), *F. Kirbyi* och *F. Barnstoni* (Hudsons Bay), *F. varipes* (China), *F. rhaphidioides* (Södra delen af Nya Holland), *Aulacus Guerinii* och *A. hæmorrhoidalis* (Brasilien), *A. flavoguttatum* (Södra delen af Australien), *A. rufipes* (Brasilien), *A. resectivorius* (Hudsons Bay), *Megalyra Schuckardii* (Nya Holland), *M. inutilis* (Adelaide), *Megischus ducalis* (Ostindien), *M. maculipennis*, *M. submaculatus* och *M. cylindricus* (Para), *M. indicus* (Philippinerna) samt *Trigonalys maculata* (från Mo-

reton Bay i Nya Holland). Trans. Ent. Soc. N. S. I. p. 213. Tab. 7, f. 2, 3, 4.

Apiariæ. SCHENCK har författat en monografi öfver de i Hertigdömet Nassau förekommande Bi-arter, hvaruti han först afhandlar de för bestämmandet af dessa djur vigtigaste delar och sedan deras indelning i grupper, hvarvid han hufvudsakligen följt LEPELLETIERS uppställning, hvilken, såsom bekant är, grundar sig på lefnadssättet och de för insamlandet af födoämnena olikt bildade organerna. Förf:s synoptiska öfversigt öfver slägtena, såsom i vissa fall afvikande från LEPELLETIERS, är följande:

I. Honans bak-tibier med en urholkning (corbicula). I samhällen lefvande Bi.
 a) Ocellerna belägna i en trekant; inga taggar på tibierna *Apis.*
 b) Ocellerna belägna i en rak linea; taggar på tibierna *Bombus.*

II. Hela yttre sidan af baktibierna och ofta baktarserna eller undersidan af bakkroppen beklädda med långa hår, lämpliga för insamling af pollen. Ensamt lefvande Bi.
 A. Endast yttre sidan af baktibierna och tarserna försedda med hår för födans insamlande (*Podelegidæ*).
 a) Labialpalperna två-bildade.
 1) Tre cubital-celler. Honorna med en rak spets i bakändan *Anthophora.*
 2) Två cubital-celler.
 aa) Utan stigma. Radial-cellen aflägsnad från framkantens spets. Hanarnes antenner lika långa som kroppen . . *Eucera.*
 bb) Stigmat tydligt. Radial-cellen med spetsen utlöpande i framkanten . . *Macropis.*
 b) Labial-palperna en-bildade. Tre cubital-celler.
 1) Vingarne genomskinliga. Bakkroppen med ljusa tvär-bälten.
 aa) Den första bakåtlöpande nerven inträffar i slutet af 2:dra cubital-cellens bas, den andra i midten af

den 3:dje. Hanens apical-leder på antennerna hoprullade *Systropha.*

bb) Den första tillbakalöpande nerven inträffar ungefär på midten af 2:dra cubital-cellens bas, den andra bakom midten af den 3:djes bas. Hanens antenner i spetsen icke hoprullade; flagellum på undra sidan något tandad *Kirbya.*

2) Vingarna svartbruna. Kroppen helt och hållet svart *Xylocopa.*

B. Utsidan af baktibierna, understundom baktarserna, inre sidan af baklårena och höfterna, äfven ofta sidorna af metathorax besatta med hår för födans insamlande. Labial-palperna en-bildade (*Meriligidæ*).

a) Två cubital-celler. Snytet under hvilan bakåt liggande, tilltryckt.

1) Kroppen helt svart, öfversidan nästan naken (små arter).

aa) Hufvudet bredt. Radial-cellen i spetsen trubbig, med ett litet bihang . *Panurgus.*

bb) Hufvudet smalt. Radial-cellen spetsig, utan bihang *Dufourea.*

2) Bakkroppen med ljusa bälten.

aa) Baktarserna kortare än baktibierna. Hanarne med spetsar i bakkroppsändan. *Rhophites.*

bb) Baktarserna af baktibiernas längd. Hos honan tillika med tarserna omgifna af långa hår. Hanens bakkropp utan spets *Dasypoda.*

b. Tre cubital-celler. Snytet under hvilan icke bakåt tilltryckt, endast tillbakadraget.

1) Tungan framtill smal, spetsig. Bakkroppen vid basen afsmalnande (oval, äggformig, lancettlik lineär).

aa) Honans femte segment med ett naket streck efter längden, eller en efter längden gående naken fåra emellan hårfransar. Hanen med filtartadt behårad framdel af hufvudet och merendels gul eller hvit spets på hufvudsköldén. (Hanens antenner merendels

ganska långa. Bakkroppen mycket smal, jämnbred *Hylæus.*

bb) Honans femte segment med åtliggande hårfransar, utan naket streck efter längden i midten. Hanens framdel af hufvudet tofslikt behårad. Hufvudsköldden helt och hållet svart eller gul, i senare fallet försedd med svarta punkter *Andrena.*

2) Tungan framtill bred och tudelad. Bakkroppen kägelformig, framtill tvärt afhuggen *Colletes.*

C. Bakkroppens undersida betäckt med hår till födans insamlande. Två cubital-celler. Labial-palperna två-bildade. Snytet bakåt tilltryckt. (*Gastrilegidæ*).

a) Bakkroppen smal, nästan valsformig. Labial-palperna tre-ledade. Hanens bakkropp på undra sidan vid basen med en knöl.

1) Honans öfverkäk lång och smal, framsträckt. Hanens antenner på undra sidan tandade *Chelostoma.*

2) Honans öfverkäkar trekantiga, liggande i kors öfver hvarandra. Hanens antenner ej tandade *Heriades.*

b) Bakkroppen mer eller mindre bred. Labial-palperna fyrledade. Basen af hanens bakkropp på undra sidan utan knölar vid basen.

1) Bakkroppen med gula (sällan hvitaktiga) fläckar. Maxillar-palperna oledade *Anthidium.*

2) Bakkroppen utan färgade fläckar. Maxillar-palperna två- till fyra-ledade.

aa) Maxillar-palperna 2-ledade. Den andra tillbakalöpande nerven utlöper i slutet eller nära slutet af andra cubital-cellen. Honans bakkropp temligen platt, uppåt böjd. Hanens bakkropp med de tvenne sista segmenterna böjda nedåt. Antennernas apical-led tydligt utplattad *Megachile.*

bb) Maxillar-palperna 4-ledade. Den andra tillbakalöpande nerven utlöpande något

framför ändan af 2:dra cubital-cellen. Honans bakkropp mycket kullrig, ej uppåt böjd. Hanens antenner i spetsen icke eller knappast utplattade . . . *Osmia.*

III. Utan alla till insamling af födan tjenliga hår. Honans baktibier och buk nakna eller föga håriga. Parasit-bi.

A. Labial-palperna tvåfaldigt bildade. Tungan lång trådlik. Snytet bakåt tilltryckt.

a) Tre cubital-celler.

1) Stora Humle-artade Bi (Bakkroppsändan med röda, gula eller hvita hår). *Psithyrus.*

2) Små eller medelstora Bi, icke liknande Humlor.

aa) Bakkroppen svart, med hvita (sällan gråaktiga) hårfläckar eller hårstreck.

α. Thorax med hvita, af åtliggande hår bildade fläckar. Bakkroppen svart, utan glans, med hvita streck. Benen till en del eller helt och hållet roströda (små Bi) *Epeolus.*

β. Thorax med tofslika hvita eller gråaktiga hår. Bakkroppen glänsande, svart, med hvita eller gråaktiga fläckar (medelstora Bi med kort bred bakkropp).

α) Scutellen bakåt bladlikt utvidgad . *Crocisa.*

ββ) Scutellen upphöjd med två taggar i spetsen *Melecta.*

bb) Bakkroppen ljusfläckig (ofta getinglik). *Nomada.*

a) Hela kroppen enfärgad, svartgrön (Antennerna korta, klubbformiga) . . . *Ceratina.*

b. Två cubital-celler.

1) Scutellen utan spets. Bakkroppen hos båda könen nästan valsformig, baktill inböjd, naken, svart, utan hvita hårfläckar eller streck. (Vingarna svartaktiga) *Stelis.*

2) Scutellen med två taggar i spetsen. Bakkroppen med hvita hårbälten eller fläckar. Hos honan spetsigt kägelformig. Hos hanen mer valsformig med taggar i spetsen *Coelioxys.*

B. Labial-palperna 2-faldigt bildade. Tungan framåt bred. Snytet ej bakåt tilltryckt.

a) Två cubital-celler. Tungan framåt bred, afhuggen. Bakkroppen svart, sällan svart och röd, oftast med hvita tvärstreck. (Hanens hufvudsköld hvit) *Prosopis.*

b) Tre cubital-celler. Tungan spetsig. Bakkroppen svart och röd, utan hvita hårfläckar *Dichroa.*

Jahrb. Ver. für Naturk. in Nassau. Heft. VII, p. 1.

NYLANDER, som enligt hvad i flera föregående Årsberättelser blifvit omnämndt, beskrifvit de i Norden förekommande Bi-arter, har nu, sedan han haft tillfälle granska flera hithörande typer, under titel, "*Revisio synoptica Apum borealium, comparatis speciebus Europæ mediæ*", meddelat en mängd vigtiga upplysningar och rättelser beträffande synonymien. Af den förteckning öfver hithörande arter, som till slut finnes uppgjord, inhemtas att de i norden funna species uppgå till 180, hvilka upptagas under följande slägten: *Melecta* 1, *Epeolus* 2, *Phileremus* 1, *Nomada* 20, *Hylæus* 6, *Sphecodes* 5, *Rhophites* 3, *Halictus* 19, *Colletes* 5, *Andrena* 33, *Panurginus* 1, *Panurgus* 2, *Dasypoda* 2, *Apis* 1, *Bombus* 22, *Psithyrus* 4, *Megilla* 5, *Cilissa* 3, *Macropis* 1, *Eucera* 1, *Megachile* 7, *Osmia* 15, *Anthidium* 3, *Heriades* 5, *Stelis* 4 och *Coelioxys* 8. Af de anförda *Apiariæ* visar sig, att 111 blifvit funna i Danmark, 152 i Sverige, 104 i Finland och 36 i Lappland. Notis. ur Sällsk. Faun. et Flora. Fenn. II, p. 225.

Densamme har förut till sin afhandling öfver Nordens Bi-arter lemnat åtskilliga tillägg och rättelser uti "*Supplementum adnotationum in expositionem Apum borealium*". Notis ur Sällsk. Faun. et Flora. Fenn. II, p. 93.

Under benämningen *Prosopis Rinki*, har GORSKI beskrifvit och afbildat en i Lithauen funnen art. Den synes stå nära *P. dilitata* KIRBY, men skiljes

lätt derifrån genom dess runda hufvud, de helt och hållet svarta mandiblerna, alla flagelli leder ordentligt ringlade med svart och rödt, samt genom den glatta abdomen, som är utan ludd och hvita tvärstreck. Gorski Anal. Fasc. I, p. 181. Tab. 3, f. 1.

Smith har meddelat en ny beskrifning på båda könen af *Lestis* (*Apis* Fabr.) *bombylans*, samt dessutom af samma slägte anfört en ny art *L. ærata*. Båda äro från Nya Holland och den första der mycket allmän. Den förfärdigar sina bo i höga stammar af Zamia. Trans. Ent. Soc. N. S. I. p. 179.

Léon-Dufour har utredt, att *Eucera oraniensis* Lepelletier är samma art, som Fabr. benämdt *Eucera grisea*. Ann. Ent. II Ser. X, p. XLV, samt att *Eucera numida* och *E. nigrilabris* tillhöra samma art. l. c. p. XLVI.

Metamorfos.

Inom insekternas talrika klass intager Hymenopter-ordningen, med hänsyn till dithörande arters utvecklings-historia ett utmärkt rum, och det är alltförväl bekant, huru konstigt en del af dessa djur såsom t. ex. Humlor, Getingar och Honungsbin sammansätta de boningar, som äro ämnade till förvaringsrum åt deras afföda. Ridderbjelke, som nu lyckats upptäcka huru slägtet *Trachusa* förfärdigar sina bon, har härom meddelat, att han under en excursion i Upsala-trakten i Juni månad 1852 observerat en liten koloni af *Trachusa Serratulæ*, som hade sina bon i sanden och att då några af de hemkommande fångades, befunnos de medföra klibbig tallkåda. För att utröna hvartill denna begagnades, öppnades ett par af deras gångar, då det befans att de med kådan sammanklistrade sina af sönderskurna blad byggda celler, hvilka lågo i fin sand, under rötterna af Thymus Serpyllum, ungefär 3 tum djupt i horizontell riktning, voro klubb-

formiga, virade, somliga med tumslånga, längs efter afskurna löfremsor af Betula, andra med dylika af Salix, sammanfästade med färsk kåda. Cellerna voro tillslutna med en mindre löfremsa. Färdiga voro de circa 1 tum långa och ¼ tum i diameter. Larverna voro blekgula, släta, utan hår, föga mer än ½ tum långa och framöfver ⅕ tum breda, bakåt något afsmalnande, hafva, oberäknadt hufvudet, som eger vårtlika rudimenter till antenner och palper, tolf segmenter, af hvilka de tre första äro försedda med hvar sitt par vårtor nära sidokanten i stället för fötter. Både larven och cellen hafva blifvit afbildade. Vet. Akad. Öfvers. 1852, p. 187.

Rörande lefnadssättet och utvecklingen af *Osmia parietina*, har Smith meddelat intressanta iakttagelser. Förf. hade i Perthshire vid omvändandet af en 17 tum lång och 6 tum bred sten funnit en massa coconger, utgörande 230, af hvilka omkring en tredjedel voro tomma. Några coconger som öppnades befunnos innehålla utbildade individer eller larver, äfvensom en och annan parasit (*Chrysis austriaca*). Senare framkommo från Mars till Juli först hanar, så honor och slutligen parasiterna. I Juli befunno sig ännu 35 coconger tillslutna och då 2—3 af dessa öppnades befunno sig deruti lefvande larver, hvilka Smith anser öfverlefva ännu en vinter och först påföljande vår utkläckas. Zool. 1851, p. 3253. Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 81. Fror. Tagesb. Bd. II, p. 285.

Smith omtalar att han funnit en cocong af en art *Osmia* innesluten i ett skal af Helix aspera. Zool. 1852, p. 3498.

Lucas, som beskrifvit boet af *Chalicodoma sicula*, anför att detsamma blifvit funnet på en klippa.

Det

Det var af sphærisk form, samt syntes vara sammansatt af jord och sand. Det var deladt i tvenne rum och innehöll 8 celler. Ann. Ent. II Ser. IX, p. XLIV.

Smith upplyser, att det Ny-Holländska slägtet *Abispa* förfärdigar ett sårdeles konstigt bo, samt afbildar *Abispa Ephippium*. Trans. Ent. Soc. N. S. I. p. 180. Tab. 16, f. 4.

Newman har rörande flera Bombus-arters lefnadssätt och utveckling meddelat vigtiga upplysningar. Proceed. Ent. Soc. N. S. I, p. 86.

Smith, som lemnat några underrättelser om ett bo af *Bombus Derhamellus*, uppger att han i detsamma funnit en mängd små Acari, larver till *Volucella bombylans*, *Cryptophagus Lycoperdi* i alla utvecklings stadier (larven lefver af vax och honung), några exemplar af *Emphylus glaber* och talrika larver af *Tinea sarcitella*, som födde sig af cocongerna. Proceed. Ent. Soc. N. S. I. p. 111.

Sichel påstår att han flerestädes i närheten af Paris funnit *Bombus lapponicus*. Ann. Ent. II Ser. X, p. XLVI. Riktigheten af denna uppgift anser Ref. dock tvifvelaktig.

Smith har utur Törnrosstammar utkläckt *Hylæus hyalinatus*. Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 83.

Af *Crocisa scutellaris*, som varit mycket sällsynt kring Paris, har det lyckats Perris att på Lavendula Spica erhålla flera exemplar. Han anser den vara identisk med *Crocisa ramosa* och *orbata*. Ann. Ent. II Ser. X, p. 561.

Rörande Honungsbins lefnadssätt och hushållning hafva iakttagelser blifvit af Dujardin meddelade i Ann. Scienc. Nat. XVIII, p. 231 och af Siebold i Uebers. und Veränder. Schles. Gesellsch. 1851, p. 48.

Följande tvenne afhandlingar äro Ref. endast till titlarna bekanta nemligen: *"Gundelach Nachtrag zur Naturgeschichte der Honiegbienen"* 8:o, 47 sid. mit 1 Steintaf. Cassel ($\frac{1}{3}$ Thlr.). v. SIEBOLD *"Ueber die Verletzungen der Rosenblätter durch Megachile centuncularis und lagopoda."* Bericht über die Verhandl. zu Breslau 1850—51.

Vespariæ. SAUSSURE har börjat utgifva ett arbete under titel *"Monographie des Guepes solitaires ou de la tribu des Euméniens, comprenant la classification et la description de toutes les especes connues jusqu'a ce jour et servant de completement au Manuel de* LEPELLETIER DE S:T FARGEAU." Det utkommer i häften och de åtföljande figurerna skola vara utmärkt vackra. Hvad som hittills utkommit innehåller slägtena *Rhaphiglossa* SAUND. (3 arter), *Stenoglossa* (1), *Gayella* (1), *Elimus* (1), *Zethus* (25), *Calligaster* (2), *Discœlius* (5), *Eumenes* (62), *Pachymenes* (5), *Synagris* (12), *Montezumia* (14), *Monobia* (6), *Monerebia* (2), *Rygchium* (27) och *Odynerus* (90). Kortligen recenserad i Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 583.

Trenne arter af slägtet *Ischnogaster* n. g. hafva af SAUSSURE blifvit beskrifna nemligen, *I. fulgipennis* GUÉR från Nya Guinea, *I. micans* från Java och *I. Mellyi* äfvenledes från Java. Till slut beskrifves det bo som *I. Mellyi* förfärdigar och hvilket framter öfverensstämmelse med Polistidernas. Det är likväl något mindre, kakorna mindre tätt hopsittande och endast sammanfästade genom midtel-axeln. Ann. Ent. II Ser. X, p. 19. Tab. 2, n:o I.

SAUSSURE har bland Vespariæ bildat ett nytt slägte *Synoeca*, samt deraf anfört 6 arter: *S. coerulea* (*Polistes* FABR.), *S. cyanea* (*Polistes* FABR.), *S. azurea* n. sp., *S. ultramarina* n. sp., *S. violacea* n. sp.

och *S. chalybea* n. sp. Ann. Ent. II Ser. X, p. 549, T. 11, n:o III.

De karakterer hvarigenom *Vespa vulgaris* Linn. och *V. germanica* Panz. kunna skiljas från hvarandra, hafva af Smith blifvit framställda. Håriheten hos den förra är längre och tätare. Hanarne till *V. germanica* hafva något tjockare och längre antenner, samt olika bildade könsorganer. Hos den senares honor är basal-segmentets svarta fascia, hvilken hos *V. vulgaris* ♀ alltid är hel, afbruten. Neutrerna afvika minst från hvarandra. *V. germanica* är i färgteckningen alltid konstant, hvaremot *V. vulgaris* varierar mycket och ofta kommer *V. germanica* nära. Förf:s uppgifter stödja sig på talrika undersökningar i bon. Zool. App. p. CLXXXIII.

Metamorfos.

Smith har beskrifvit boet af den i Södra Amerika förekommande *Polistes Lanio* äfvensom boet af en annan i sällskap lefvande Getingart, hvilken likväl icke blifvit bestämd. Det senare var sammansatt af sandig lera. I Polistes-artens bo fans såsom parasit, *Trigonalys bipustulatus* Smith, hvilken Förf. senare funnit vara identisk med *Sphex depressa* De Geer. Trans. Ent. Soc. N. S. I. p. 176. Tab. 16.

Några tillägg till beskrifningen af det bo som förfärdigas af *Eumenes infundibuliformis* hafva af Perris blifvit meddelade. Ann. Ent. II Ser. X, p. 557.

Lefnadssätt.

Flera intressanta upplysningar om lefnadssättet af *Vespa norvegica* och *rufa*, äfvensom rörande de parasiter som blifvit träffade i Getingbo, hafva af Smith blifvit bekantgjorda. Zool. 1853, p. 3699.

Masaridæ.

Om antenn-ledernas antal hos de olika könen af *Mazaris vespiformis* har en tvist uppstått emellan Romand, Léon Dufour och Lucas. Den förstnämnde räknade hos ett exemplar, som han ansett tillhöra honan tolf leder, sålunda att vid noggran-

nare undersökning visade sig, att den långa apicalleden bestod af fem tätt sammanväxta leder. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LII. LUCAS deremot biträder LATREILLE's och BLANCHARDS åsigt, eller att honan endast eger 8 leder i antennerna. l. c. p. LXLIV. Slutligen har SCHAUM, sökt ådagalägga, att de af ROMAND och LUCAS undersökta exemplar icke äro honor, utan som LATREILLE antaget, hanar, att den hittills obeskrifna honan har betydligt kortare antenner och sista abdominal-segmentet rundadt, samt att båda könen endast ega åtta antenn-leder, men att hanens sista led, såsom ROMAND anmärkt, består utaf fem tätt med hvarandra förenade leder. l. c. X. p. 448. LÉON DUFOUR har äfven meddelat ytterligare anmärkningar i detta hänseende. l. c. X, p. 448.

Båda könen af en ny, i Spanien upptäckt art af *Celonites*, har af LÉON DUFOUR under benämningen *C. dispar* blifvit beskrifven och afbildad. Hos denna art äro hanens antenner betydligt längre än honans. L. DUFOUR har dessutom anmärkt, att de fem hittills bekanta arterna af detta slägte, böra bilda tvenne grupper. Hos den ena äro båda könens antenner lika, första leden kort, halfklotformig, hanens abdominal-segmenter på båda sidor tandade, det sista försedt med fyra tänder. Hit höra *C. apiformis* och måhända *C. Fischeri* SPIN. Hos andra gruppen äro antennerna hos könen olika (hos hanen så långa som thorax), första leden längre än de följande. Hanarnas, liksom honornas bakkropp, obeväpnad, hanarnes sista segment urskuret. Hit höra *C. dispar* och troligen *C. orientalis* och *afer* LEP. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 58, 63. Tab. 3, n:o I. Efter den meddelade figuren synes *C. dispar* förr tillhöra slägtet *Ceramius* än *Celonites*

Crabronidæ. WESTWOOD uppger att *Cemonus unicolor*, som förfärdigar sina celler i Nypon-, Hallon- och andra

busk-stammar, deruti inför bladlöss såsom föda åt sina larver. Garden. Chron. 1850, p. 35.

Ett, i anseende till antennernas form besynnerligt slägte bland *Pompilidæ*, *Clavelia*, har af LUCAS blifvit uppställdt. Det liknar Pompilus-arterna i habitus och kroppsform, men antennæ äro hos *Clavelia* på båda sidor af hvarje led dentato-pectinatæ och käkarna otandade. En art *Cl. pompiliformis* har blifvit funnen i Norra Afrika vid Boghar. Ann. Ent. II Ser. X, p. 417. T. 8, n:o II. LÉON DUFOUR har sökt bevisa, att denna art af DAHLBOM blifvit förut beskrifven under benämningen *Ctenocerus Klugii*. l. c. p. LXXXVI.

En ny, i England funnen art af *Chrysidides*, har af SMITH blifvit beskrifven under namnet *Chrysis ornata*. Zool. App. p. CXXV. Chrysididæ.

LÉON DUFOUR har utredt, att *Mutilla barbara* COQU. är hanen och *M. arenaria* COQU. SAVIGNY honan af samma art. Ann. Ent. II Ser. X, p. XLV. Mutillariæ.

SICHEL har i närheten af Paris funnit många exemplar af *Mutilla incompleta*, som hittills varit ansedd såsom mycket sällsynt. Han förmodar att den lefver parasitiskt i bon af *Halictus*. Ann. Ent. II Ser. X, p. 561.

Af särdeles intresse för insekternas geografiska utbredning, är upptäckten af en till *Thynnidæ* hörande art i Ostindien. Hittills är blott en enda hane deraf funnen. WESTWOOD har såsom nytt slägte och ny art beskrifvit densamma under namnet *Iswara lutea*. Trans. Ent. Soc. N. S. I. p. 232, T. 7, f. 5.

NYLANDER har med anledning af FÖRSTERS Hymenopterologische Studien 1 Heft. Formicariæ, framställt flera anmärkningar. Dessa bestå hufvudsakligen i upplysningar rörande FÖRSTERS bestämning af åtskilliga arter, samt grunda sig på gransk- Formicariæ.

ning af exemplar som denne meddelat WALKER. NYLANDER anmärker, att Myrornas färg och storlek äro mycket föränderliga och att FÖRSTER i flera fall tillagt underordnade karakterer en för stor betydelse. Såsom *F. congerens* har den senare sändt *F. congerens* ☿ och *F. rufa* ♂♀. *F. polyctena* F. anses endast som varietet af *F. rufa*. *F. piniphila* F. = *F. congerens* N. till denna senare hör äfven sannolikt *F. truncicola* F., hvilken säkerligen är skiljd från *F. truncicola* NYL., *F. sanguinea* F. = *F. dominula* NYL., *F. stenoptera* F. är ej annat än *F. cunicularia* LATR. *F. fusca* F. = *F. nigra* LINN. *F. timida* och *aliena* synas endast vara former af samma art, hvilka föga afvika från *F. nigra*. *Tapinoma collaris* F. = *F. glabrella* N. *M. impura* F. är endast en blek varietet af *M. fuscula*. *M. læviuscula* F. = *M. nitidula* N. *M. muscorum* synes afvika från *M. muscorum* N. Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. VIII, p. 126.

MAYR har inom Österrike upptäckt flera nya arter, hvilka han beskrifvit under följande namn: *Formica austriaca*, *Tapinoma nitens*, *Oecophthora sub-dentata*, *Acrocoelia* n. g. *ruficeps* och *A. Schmidti*. Verhandl. Zool.-Bot. Ver. in Wien II. Abhandl. p. 143.

FÖRSTER har karakteriserat ett antal nya arter *Formicariæ* från Algier nemligen: *Myrmica rufitarsis*, *amaurocyclia*, *rhynchophora*, *rufo-testacea*, *Formica megalocola* och *hemispila*. Verh. Naturh. Ver. der Rheinl. VII Jahrg. p. 485.

GUÉRIN-MÉNÈVILLE, som beskrifvit en af SALLÉ funnen ny art af slägtet *Myrmica*, hvilken han benämnt *M. Sallei*, anför att denna, som förekommer i inre delarna af St. Domingo, bygger sig bo af ett grått papperslikt ämne, liknande det hvaraf de vanliga getingarne förfärdiga sina bon. Myrorna, som endast träffas i stora kärrtrakter, fästa sina bon på

der befintliga buskars grenar. Rev. et Mag. de Zool. 1852, p. 73.

En afhandling af HEER om hus-myran på Madera (*Oecophthora pusilla* HALID.) finnes införd i Zürich. Jugend. 1852, 54 Stück. Förf. beskrifver 2 slag af neutrer. De större eller soldaterna med breda hufvuden öfverensstämma med WESTWOODS slägte *Solenopsis*, med undantag af antennledernas antal och mandiblernas form. Hanarna utmärka sig genom 17-ledade antenner.

Några underrättelser om lefnadssättet af *Myrmica domestica*, hafva af DANIELL blifvit meddelade. Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. X, p. 457. Proceed. Linn. Soc. 1852, Mars 16. *Lefnadssätt.*

HALIDAY har afhandlat Myrornas natural-historia i Irish. Sunday-School. May 1851. Denna uppsatts har Ref. ej haft tillfälle se.

BOYER DE FONSCOLOMBE har fortsatt sin afhandling *"Ichneumonologie provençale ou Catalogue des Icchneumonides qui se trouvent aux environs d'Aix"*, hvaruti afhandlas slägtena *Phygadeuon* med 19 arter, ibland hvilka 9 förut icke varit beskrifna. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 103. *Mesostenus* med 4 och *Hemiteles* med 24 arter. l. c. X, p. 29. *Pesomachus* med 6 arter, *Phytodietus* med 1 art samt *Mesochorus* med 6 arter. l. c. p. 427. *Ichneumonidæ.*

Af FOERSTERS i förra Årsberättelsen p. 182 anmälda monografi öfver slägtet *Pezomachus* finnes fortsättning införd i Wiegm. Arch. XVII, p. 26.

LÉON DUFOUR klandrar att GRAWENHORST i sin *Ichneumonologia Europæ* vid slägtenas uppställning fästat så litet afseende på vissa kroppsdelars olika form. Förf. anser nemligen att goda kännemärken kunna sökas, särdeles på metathorax, hvilken understundom är rundad och konvex, understundom tvärt afhug-

gen vid dess bakre hälft och då ömsom slät, konkav o. s. v. Ann. Ent. II Ser. X, p. 458.

Braconides. Af slägtet *Alyson* har Gorski beskrifvit och afbildat en vid Villna funnen ny art, som blifvit benämnd *A. Pertheesi* Gorski. Annal. Fasc. I, p. 179. Tab. 2, f. 2.

Proctotrupii. Utur en i Pensylvanien förekommande art af slägtet *Aleurodes*, *A. Corni*, har Haldemann utkläckt tvenne nya, till *Poctotrupii* hörande arter, *Amitus Corni* och *Eretmocerus Corni*. Den förstnämnde öfverensstämmer genom saknaden af palper, äfvensom genom de fransade vingarna med *Myrmaridæ*, men genom de icke afsmalnande vingarna, hvilka sakna ådror, skiljes den lätt från dessa. Den senare, hvilken måhända är en parasit hos den förra, utmärker sig särdeles genom antennernas bildning. Dessa äro nemligen 5-ledade, kortare än kroppen, den långa flagellen är mot spetsen afsmalnande, andra leden obkonisk, tredje och fjerde lederna ganska korta. Sillim. Journ. IX, p. 108.

Pteromalini. Walker har fortsatt sina i flera föregående Årsberättelser anmälda uppsatser öfver *Chalcidites* och beskrifver nu ett antal nya, tillhörande slägtena *Encyrtus* 4, *Myina* 2, *Chætostricha*, *Megastigmus* och *Callinome* (1 art af hvardera), *Perilampus* 1, *Eupelmus* 1, *Sparasion* 1, *Smiera* 2, *Callimome* 1, *Chalcedectus* n. g. 1, (står nära *Eupelmus*, men eger bakfötterna bildade såsom hos *Chalcis*), *Megastigmus*, *Eupelmus*, *Eulophus*, *Leucopsis*, *Chalcis*, *Decatoma*, *Palmon* och *Monodontomerus* (1 art af hvardera). Förf. meddelar äfven en synopsis öfver en liten grupp, som han benämnt *Trichogrammini* med 13 nya, i Irland och England upptäckta arter. De karakterer, som å denna grupp meddelas äro: "Tarsi trimeri; tibiæ anticæ calcari apice incisæ, antennæ art. sex, 3 extimis in clavam coarctatis, abdomen

subsessile. Statura Aphalini fere et huic magis affines videntur quam Eulophini, Oligosita vere pedibus gracilibus, tarsis secundi paris elongatis, alis longe fimbriatis, Thysani speciem mentitur". Gruppen fördelas i fyra slägten:

I. Alæ anticæ seriatim pubescentes.
- † Vena costam sinu tantum attingens ad ortum radii . . . *Trichogramma* Westw.
- †† Vena costam longius decurrens ante ortum radii *Chætostricha* Halid.

II. Alæ vage pubescentes.
- † Alæ anticæ late, margine subtiliter ciliatæ *Brachista* Halid.
- †† Alæ anticæ angustæ, longe fimbriatæ (plumatæ). *Oligosita* Halid.

Ann. Nat. Hist. II Ser. VII, p. 210. IX, p. 39. X, p. 45.

Newport, som efter 20 års förlopp lyckats återfinna *Anthophorabia*, har ansett nödigt på denna insekt, hvilken såsom bekant är lefver parasitiskt i bon af Antophora, lemna en ny beskrifning, då åtskilliga delar i hans förr lemnade uppsatts blifvit mindre noggrant framställda. Slägtet *Anthophorabia* karakteriseras nu sålunda: "Fem: Caput latitudine thoracis. Antennæ 9-articulatæ, pilosæ; articulo 3:tio ad sextum subæqualibus, reliquis clavam solidam, ovalem efformantibus. Thorax abdomenque æquales. Tarsi (4?) 5-articulati in utroque sexu; articulo quinto minimo, molli, pulvillo simili, fere obsoleto. Mas: Caput magnum, Oculi stemmatosi. Antennæ 10-articulatæ; articulo 1:o globoso, minutissimo; 2:do arcuato magnopere dilatato, dimidio anteriore subexcavato; 3:tio magno; 4:to adhuc majore, globoso vel subangulato; 5:o, 6:o, 7 moque minimis, cyathiformibus; 8:vo, 9:no 10 moque acutis, clavam solidam, ovalem efformantibus. Alæ abbreviatæ". Ibland 150 individer, som Förf. kläckt utur ett bi-bo

befunnos endast 11 hanar. Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. X, p. 303. Proceed. Linn. Soc. 1851, Febr. 3.

v. MOTSCHOULSKY upplyser, att *Trigonaster benignus* GUER.-MÉNÈV. af DALMAN förut blifvit beskrifven under benämningen *Encyrtus atricollis*. v. MOTSCH. Etud. Entom. p. 23.

SMITH anför att han utur larverna af Scolytes Destructor utkläckt *Cheiropacus Quadrum* och utur larverna af Ptilinus pectinicornis *Caloseter vernalis*. Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 83.

Systematik.

DIPTERA. — BIGOT har försökt en Systematisk uppställning af Dipter-klassen, som i många hänseende väsendtligt afviker från den, som af andra Författare blifvit antagen, hvarföre någon del af densamma såsom prof på Förf. sätt att i detta afseende gå till väga, torde böra meddelas. Förf. indelar familjerna på följande sätt:

Fam. I. PHANÉROCÈRES. (Antennerna ganska tydliga).
A. Antennerna bestående af mer än 5 leder *Tipulidii.*
B. Antennerna bestående åtminstone af 5 leder.
a. Tredje antenn-leden nästan delad . . *Tabanidii.*
b. Tredje antenn-leden enkel.
† Med eller utan seta.
a. Med skägg, vertex utholkad . . . *Asilidii.*
†† Utan skägg, vertex jemn.
A. Palperna utplattade, af parallelogramisk form *Apomeridii.*
B. Palperna mer eller mindre ovala, platta eller runda.
a. Snytet med hel läpp ofvantill. Palperna icke betäckande snytet.
* Hanens könsorganer saknande framstående lamellformiga bihang.
** Första antennleden af ovanlig storlek.
*** Baktarserna ej utvidgade.
**** Inga nervi spurii på vingarna.

† Snytet ej böjdt.
†† Hufvudet sphæriskt *Empidii.*
†† Hufvudet mer eller mindre sphæriskt.
††† Tvenne pulvilli på tarserna.
†††† Setan bestående af fyra tydliga leder *Nemestridii.*
†††† Setan enkel *Leptidii.*
††† Tvenne pulviller på tarserna . . . *Bombylidii.*
† Snytet böjdt i ett knä *Conopsidii.*
**** En nerv. spurius på vingarna. . . *Ceridii.*
*** Baktarserna utvidgade *Platyperidinii.*
** Första antenn-leden ovanligt lång . *Longinidii.*
* Hanens könsorganer försedda med framstående lamellformiga bihang . *Lonchopterinii.*
b. Snytet med en läpp som synes delad så väl ofvan som under. Palperna betäckande snytet. Hanens könsorganer försedda med mer eller mindre framstående lamellformiga bihang *Rhaphidii.*

B. Setan dorsal.
a. Snytet med en läpp som synes åtskild så väl ofvan som under. Palperna betäckande snytet. Hanens könsorganer försedda med mer eller mindre framstående lamellformiga bihang *Dolichopodii.*
b. Snytet med vanlig läpp. Hanens könsorganer utan framstående lamellformiga bihang; någon gång saknande snyte.
A. Vingarne med nerv. spurius . . . *Syrphidii.*
B. Vingarna utan nevus spurius.
a. Snytet rudimentärt eller felande . *Oestridii.*
b. Snytet ganska tydligt *Muscidii.*

Fam. II. Cryptocères. (Antennerna rudimentära eller felande).
A. Hufvudet af vanlig storlek . . . *Coriacidii.*
B. Hufvudet mycket litet eller rudimentärt *Phtiromydii.*

Efter denna öfversigt af grupperna följer en synoptisk framställning af familjerna, hvilken skulle blifva allt för vidlyftig att här meddela. Hvad som

redan blifvit anfördt synes Ref. tillräckligt ådagalägga, att Förf. användt en method vid grupperingen, som icke torde vinna efterföljd, och att han ofta utbytt förut antagna benämningar mot nya eller förändrade, hvilket förhållande icke heller kan gillas. Ann. Ent. II Ser. X, p. 471.

Allmän litteratur.

Ett rikhaltigt arbete har WALKER börjat utgifva öfver denna klass nemligen, "*Insecta Saundersiana or characters of undescribed species in the collection of* W. W. SAUNDERS, hvaraf Tom. I—III utkommit i London 1850—1852. Första delen innehåller *Xylophagii* och *Tabanii*. Bland de förra hafva 6 nya slägten blifvit uppställda, nemligen *Inopus, Phycus, Dirnassus, Dialysis, Cyclotelus* och *Nonacris*. Slägtet *Pangonia* är med dess många arter deladt i 15 sectioner, hvilket betydligt underlättar bestämmandet. Af slägtet *Tabanus* beskrifvas 65 nya arter. Bland dessa är ett nytt slägte *Scepsis* grundadt. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 303. Andra delens innehåll är Ref. obekant. Den Tredje upptager äfven ett stort antal arter tillhörande familjerna *Therevidæ, Leptidæ, Anthracidæ, Empidæ, Dolichopodæ* och *Syrphidæ*.

Af MEIGENS "*Systematische Beschreibung der bekannten Europeischen Zweiflügeligen Insecten*" Zweiter Verbess. Auflage, har andra bandet utkommit. (Pris 3 Thlr).

"*Diptères exotiques nouveaux ou peu connus*" par MACQUART har blifvit fortsatt med 4:de supplement-bandet, som utkommit i Paris 1850—1851.

Af "*List of the specimens of Dipterous Insects in the collection of the British Museum*" by WALKER har 4:de delen blifvit utgifven.

Under titel "*Insecta Britannica Diptera*" by WALKER London 1851, har första bandet utkommit af ett arbete som lofvar att blifva af stort intresse

för kännedomen om Englands Diptera. Att här ingå i någon vidlyftigare redogörelse för innehållet skulle upptaga alltför mycket rum. Det torde vara tillfyllestgörande nämna, att synonymien är noggrant utredd och att de familjer som i denna del upptagas äro, 1 *Stratiomydæ* 49 arter, 2 *Xylophagidæ* 3, 3 *Tabanidæ* 17, 4 *Acroceridæ* 3, 5 *Asilidæ* 25, 6 *Leptidæ* 15, 7 *Bombylidæ* 15, 8 *Scenopinidæ* 2, 9 *Empidæ* 155, 10 *Dolichopidæ* 137, 11 *Lochopteridæ* 5, 12 *Platypezidæ* 17, 13 *Pipunculidæ* 12, 14 *Syrphidæ* 153 och 15 *Conopidæ* 9. Antalet af de nya arterna uppgår till 29.

Det är för Ref. en synnerlig fägnad, att nu vara i tillfälle anmäla afslutandet af det rikhaltiga och förtjenstfulla arbete, som ZETTERSTEDT under en längre följd af år utgifvit under titel "*Diptera Scandinaviæ*" och hvaraf, under den tidrymd denna Årsberättelse omfattar, tvenne delar eller den 10:de (Lundæ 1851, p. 3711—4090) och den 11:te (Lundæ 1852, p. 4091—4596) utkommit. Den förra innehåller en fortsättning af Författarens i 9:de Tomen påbörjade beskrifning öfver de hittills alltför ofullständigt kända *Nemocererna* och upptages i densamma af *Sciarinæ* 60, af *Tipulides* 193 och af *Mycetophilinæ* 34 arter. Den senare, eller sista delen, innehåller först fortsättning af *Mycetophilinæ* med 129 och sedermera *Chioneides* med 2 arter. Härefter följer ett bihang, hvaruti anföras rättelser och tillägg, samt till slut ett register öfver alla delarnes innehåll Genom detta arbete, som påbörjades 1842, har Skandinaviens Dipter-Fauna blifvit så fullständigt utredd, att intet annat land, dermed kan framvisa något jemförligt. Såsom stöd för denna åsigt torde vara tillräckligt nämna, att de i detsamma upptagna arter, uppgå till 3388, hvilka blifvit fördelade i 51 familjer och 281 slägten.

"*Dipterologische Beiträge*" von LOEW 4 Theil. 4:o, 40 s. Posen 1850 (1 Thlr) har Ref. ej sett.

I NEWMANS Zoologist Append. p. LXV och XCIV har WALKER infört en afhandling "*Characters of undescribed Diptera in the British Museum*" hvaruti ett större antal Diptera beskrifvas. De flesta tillhöra *Tabanii*, nagra *Stratiomydæ*, *Bombyliariæ* och *Asilici*.

LÉON DUFOUR har beskrifvit och lemnat vackra figurer på flera nya Dipter-arter funna af MIEG och PEREZ i Spanien, nemligen *Nemotelus cingulatus*, *N. lateralis*, *Anthrax nebulosa*, *A. trinotata*, *A. formosa*, *Bombylius fumosus*, *Ploas macroglossa*, *P. fuminervis* och *Dioctria ochracea*. Ann. Ent. II Ser. X, p. 5. Tab. I, n:o I.

En utredning af de i Schlesien förekommande Dipter-arter, har af SCHOLZ blifvit påbörjad. I densamma uppräknas följande slägten och art-antal, nemligen *Beris* 6, *Xylophagus* 3, *Coenomyia* 1, *Silvius* 1, *Tabanus* 14, *Chrysops* 8, *Hæmatopota* 2, *Leptis* 8, *Chrysopila* 5, *Atherix* 3, *Clinocera* 2, *Thereva* 13. Schles. Ent. Zeit. IV, 4, p. 35. *Anthrax* 13, *Bombylius* 8, *Phthiria* 2, *Ploas* 1, *Dioctria* 9, *Dasypogon* 10, *Laphria* 8, *Asilus* 22, *Leptogaster* 2, *Hybos* 5, *Ocydromia* 4, *Leptopeza* 2. l. c. V. 1, p. 41. *Oedalea* 4, *Spania* 1, *Anthalia* 1, *Microphora* 4, *Hilara* 14, *Brachystoma* 1, *Empis* 18, *Pachymeria* 1, *Rhamphomyia* 18, *Sciodromia* 1, *Hemerodromia* 7, *Phyllodromia* 2, *Tachydromia* 24, *Tachypeza* 8, *Ardoptera* 2, *Elaphropeza* 1, *Drapetis* 3 och *Cyrtoma* 2. l. c. V. 3, p. 49. För de flesta arter angifves fundort hvarjemte några nya beskrifvas.

Uti den förteckning som af SCHENCK blifvit upprättad öfver de i Hertigdömet Nassau funna Diptera, upptages t. ex. af *Nematocera* endast 53 arter, hvilket ringa antal tydligt bevisar, att detta

land i Dipterologiskt hänseende blifvit allt för ofullständigt undersökt. Jahrb. Ver. f. Naturk. in Nassau VI heft. p. 27. VII, p. 107.

Haliday har i en skrifvelse till Dohrn meddelat vigtiga upplysningar rörande flera af de Dipter-arter, som finnas förvarade i Linnés i London befintliga samling. Beklagligtvis har denna, genom ovarsam handtering och bristande tillsyn, blifvit så skadad, att Förf:s anmärkningar måst inskränka sig till slägtena *Oestrus*, *Tipula* samt någon del af *Musca*. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 131.

Uti en uppsats med titel *"Dipterologisches"*, upplyser Winnertz, att några af honom i 7:de årgången af Stett. Ent. Zeit. beskrifna arter redan förut hos andra Författare blifvit benämnda och att således *Ditomyia trifasciata* = *Mycetobia fasciata* Meig, *Tetragoneura hirta* = *Sciophila sylvatica* och *Macrostyla latipes* = *Catocha latipes*, äfvensom att tvenne af de generiska namn, som af honom blifvit begagnade, måste utbytas nemligen, *Macrorhyncha* mot *Asindulum* Latr. och *Macrostyla* mot *Catocha* Halid. Slutligen beskrifvas några nya, af Förf. under senare åren funna arter, nemligen *Corynoneura celeripes* och *C. atra*, båda från Crefeld, *Heteropeza nervosa*, hvars larv lefver under barken på utdöda träd, *Ditomyia macroptera* från Aachen, kläckt utur Polyporus igniarius, *Plesiastina* n. g. hvartill hänföres *Mycetobia annulata* Meig. och *P. apicalis* n. sp. (Larven lefde i en rutten stam af Carpinus betulus), *Tetragoneura* n. g. *sylvatica* n. sp. Förf. utreder äfven att Meigens *Mycetobia ferruginosa* blifvit af Ruthe i Isis 1831, p. 1210 beskrifven under benämningen *Diadocidia flavicans* och senare af Macquart i Suit. a Buffon såsom *Macroneura Winthemi*. Meigens slägte *Mycetobia* anser Förf. böra delas i 4 genera, nemligen *Mycetobia*

Meig. med 1 art, *M. pallipes* Meig. 2 *Diadocidia* Ruthe med 1 art *D. ferruginosa* Meig, 3 *Ditomya* Winnertz med 2 arter *Mycetobia fasciata* Meig. och *D. macroptera* samt 4 *Plesiastina* med 1 art *P. annulata* Meig. Stett. Ent. Zeit. XIII, p. 49. T. I.

Metamorfos.

Scholz har utarbetat ett tillägg till sin förut författade afhandling om Dipternas vistelseorter under deras första utvecklingsstadier. Denna uppsats utgör egentligen ett sammandrag af hvad hos andra Förf. i detta hänseende blifvit anfördt. Schles. Zeitschr. für Ent. IV. 3, p. 25.

Perris har utredt metamorfosen af flera Dipterarter, såsom *Sarcophaga muscaria, Lucina fasciata, Gymnopoda tomentosa, Opomyza gracilis* och *Chyliza atriseta.* Mem. Soc. Sc. Agric. et Arts de Lille. 1852.

Robineau-Desvoidy har beskrifvit flera Dipterarter, som af Goureau under larv-tillståndet befunnits lefva af parenchymet i åtskilliga växters blad, nemligen *Pegomyia Atriplicis* på Atriplex hortensis och Beta, *P. Gouraldi* på Atriplex hortensis, *P. Rumicis* på Rumex acutus, *P. Acetosæ* på Rumex Acetosa, *Zabia longipes* på Rumex Patientia, *Anthomya cæpicola* på Allium ascalonicum och *Anthomya Brassicæ* på Kålvexter. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 231.

Diptera inneslutna i Bernsten.

I en afhandling *"Ueber den Bernstein und Bernsteins Fauna"*, hvilken utkommit såsom program vid Realskolan i Meseritz, har Loew bekantgjort resultaterna af sina omfattande och långvariga undersökningar, rörande de i bernsten inneslutna Diptera. De familjer, som tillhöra *Diptera nematocera,* ega samtliga sina representanter i Bernsten. Af de egentliga myggorna är likväl endast en enda

hona

hona af slägtet *Culex* anmärkt. Desto talrikare äro arterna af *Tipularia culiciformia*. Endast af slägtet *Chironomus* äro mer än 40 arter Författaren bekanta. Inom familjen *Tipularia noctuæformia* hafva tvenne nya slägten blifvit bildade nemligen, *Phalænomyia* med 9 arter. Detta slägte afviker från *Psychoda* genom antennerna, som icke äro perlbandslika samt *Posthon* med trådformiga antenner och 1 art. Ibland Gallknöls-myggorna har äfven ett nytt slägte *Monodricana* blifvit uppställdt. Svampmyggorna öfverträffa i antalet af arter och individer alla öfriga familjer. Af vissa Sciara-arter har Förf. funnit mer än 40 exemplar i ett bernstensstycke. De hittills för de lefvande arterna bildade slägtena äro icke tillräckliga för de fossila. Förf. har derföre meddelat en ny på vingådrorna grundad öfversigt af hithörande slägten, af hvilka *Dianepsia*, *Heterotricha* och *Aclada* endast omfatta fossila arter. Ibland *Tipularia terricola* befunnos äfven flera nya former, hvilket gifvit Förf. anledning att meddela en ny öfversigt af hithörande genera, af hvilka *Toxorhina*, *Macrochile* (Ett coleopter-slägte *Macrochilus* finnes förut), *Trichoneura*, *Calobamon*, *Haploneura*, *Critoneura*, *Tanymera*, *Tanysphyra* (bland *Cuculionides* finnes ett slägte benämdt *Tanysphyrus*), *Styringomyia*, *Ataracta* och *Alarithmia* i den nu lefvande faunan icke synas hafva några representanter. Inom familjen *Tipularia floricola* är saknaden af slägtet *Bibio* anmärkningsvärd. Inom underafdelningen *Diptera brachycera* äro *Xylophagi* representerade genom *Xylophagus* och tvenne nya slägten *Bolbomyia* och *Habrosoma*. *Tabanidæ* och *Anthomerina* framte endast en art hvardera. Den ena tillhör slägtet *Silvius* och den andre ett nytt genus *Arthropeas*, af hvilket en art äfven förekommer i

Sibirien, *Xylotoma* är representerad genom *Thereva*, *Bombyliaria* genom en art af *Corsomyza*, *Asilici* endast genom 3 *Asilus*-arter och 1 *Dasypogon*. Af *Leptidæ* förekomma *Leptis* och *Atherix* i talrika, oftast väl bibehållna exemplar. Af *Hybotinæ* tillhöra 2 *Hybos* och 1 *Brachystoma*. *Empidiæ* finnas i talrika exemplar och arter (3 *Leptopeza*, 21 *Rhamphomyia*, 16 *Empis*, 3 *Gloma* och 5 ej benämnda slägten med 10 arter). Samma förhållande eger rum med *Tachydromidæ* (3 *Hemerodromia*, 5 *Tachypeza*, 7 *Tachydromia*, 1 *Drapetis*). Af *Pipunculini* har endast en hane af *Pipunculus* blifvit funnen. Utomordentligt stort är individernas antal af *Dolichopodæ*, hvilka endast öfverträffas af Svampmyggorna. *Dolichopodernas* antal belöper sig till 68. *Syrphidæ*, som äro fåtaliga, träffas sällan i igenkänliga exemplar. Till *Myopinæ* hänföres endast en art, som likväl tillhör ett nytt slägte. En märkvärdig fattigdom framter bernsten på *Muscariæ* och *Anthomyzidæ*. Af 28 arter tillhörande *Acalyptera* kunna ganska få bestämmas. Af *Leptopodea* hafva tvenne vackra *Calobata*-arter blifvit anmärkta. *Trineuridæ* innefattar 11 arter, alla tillhörande slägtet *Phora*.

Asilici. Flera tillägg hafva af LOEW blifvit gjorda till hans i förra årsberättelsen p. 196 anmälda afhandling öfver de *Asilici* som förekomma i Europa. Såsom nya, eller Förf. förut okända, upptagas: *Dioctria bicincta* MEIG., hvartill *D. infuscata* troligen hör såsom varietet och *Dioctria annulata* MEIG. såsom hona. *Laphria fimbriata* MEIG. och *L. ursula* n. sp. från Ryssland. Förf. upplyser att *Dioctria nigripennis* COSTA = *Dasypogon luctuosus*, *Dioctria glaucia* COSTA = *Asilus glaucius* ROSSI samt att flera af MEIGEN beskrifna arter såsom *Laphria vulpina*,

lutea, fulgida, tibialis, dioctriformis, nigripennis och *Asilus pictus* efter all sannolikhet äro exotiska.

Under titel "*Bemerkungen über die Familie der Asiliden*" har LOEW i ett program utgifvit vid Real-Skolan i Meseritz 1851 4:o 22 s. sammanfört allt hvad som varit honom bekant rörande denna familj, sedan 5:te Bandet af Linnea Entomol. utkom. Ett stort antal exotiska former hafva gifvit anledning till bildandet af nya subgenera. Slägtet *Leptogaster* har blifvit tillökt med några afvikande arter från tropiska Afrika. Inom Dasypogon-gruppen hafva 3 nya subgenera blifvit uppställda, *Cyrtophrys* i kroppsbildningen likt *Dioctria, Laparus* äfven i formen och vingådrornas läge närslägtadt med *Dioctria*, men genom antennernas bildning väsendtligt skiljdt och *Lastaurus* till habitus liknande håriga arter af *Mallophora*. Inom Laphria-gruppen bildas flera nya slägten såsom *Lamprozoma* hvars typ är en ny art från Chili *L. auricincta*, *Lamyra* med en till kroppsformen utmärkt art från Port-Natal, *Tereutria* med Ny-Holländska arter, hvilka ega en tagg vid spetsen af framtibierna, *Dasyllis* med flera arter, *L. hæmorrhoa* FABR. *nigripennis* WIED. m. fl.

Bombyliarii. *Metamorfos.*

LUCAS, som under sitt vistande vid Boghar i Norra Afrika funnit under stenar i en något sandig och fuktig jordmån en dipter-pupa, hvilken han beskrifvit, har derutur kläckt en ny art af slägtet *Bombylius*, hvilken han benämnt *B. Boghariensis*. Förf. tror icke, att dessa insekters larver, i enlighet med hvad hos flera Auctorer blifvit uppgifvit, lefva parasitiskt, utan att de hemta sin föda af den fukt, som finnes i jorden. Ann. Ent. II Ser. X, p. 11. Tab. 1 N:o II.

Antracides.

MULSANT, som anfört att *Anthrax flava* blifvit utkläckt utur pupan till *Argiopis aprilina*, har äfven beskrifvit trenne nya arter nemligen, *Anthrax*

interrupta (Grass), *A. squamea* (Frejus) och *A. capitulata* (Södra Frankrike). Muls. Opusc. Entom. I, p. 178.

Metamorfos. Jaquelin-Duval uppger, att han utkläckt *Anthrax sinuata* utur en Hymenopter-pupa, som han anser tillhöra *Megachile muraria*. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXXX.

Tachydromides. Heeger har beskrifvit och afbildat en ny art af slägtet *Hemerodromia*, som blifvit funnen vid Wien. Den benämnes *H. femorata*. Sitzungsb. Kajserl. Akad. IX, p. 179, Tab. 55.

Empidiæ. Lefebure anmärker ganska riktigt, att alla Förf. som beskrifvit *Empis platyptera* Panz. (*Rhamphomyia marginata* Fabr.) endast känt honan af denna art, hvartill han nu tror sig hafva funnit hanen. Besynnerligt nog visar sig likväl af den meddelade figuren, att endast förstnämnda kön varit Förf. bekant. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 125 Tab. 4 N:o III.

Dolichopodes. Tvenne nya arter tillhörande slägtet *Dolichopus*, hafva af Wahlberg blifvit omständligt karakteriserade, nemligen *D. discimanus* funnen vid Quickjock på de gräsbeväxta stränderna vid en bäck och *D. Bohemani* upptäckt vid Degeberga i östra Skåne på tallbuskar af Ref. Vet Akad. Öfvers. 1851, p. 301.

Stenhammar har äfven riktat Sverges fauna genom upptäckten af några till *Dolichopodæ* hörande arter nemligen, *Dolichopus Ruthei* Loew., *D. Zetterstedtii* n. sp. båda funna i ett kärr vid Ringstad samt *Medeterus pusillus* vid Häradshammar i Östergöthland. Vet. Akad. Öfvers. 1851, p. 128.

Metamorfos. Rörande lefnadssättet och utvecklingen af *Porphyrops fascipes* Meig. har Heeger meddelat intressanta iakttagelser. De utbildade individerna öfvervintra under lösa trädbarkar och löf, samt lar-

verna och puporna under barken af kullfällda tallstockar, hvilka blifvit af Bostrichus-arter genomborrade och hvilkas bast öfvergått till förruttnelse. Imagines framkomma redan i slutet af Mars och början af April, larverna förvandlas i medlet af April inom larv-huden till pupor, utur hvilka efter 10—14 dagar de fullbildade djuren framkomma. Dessa para sig först 10—20 dagar efter deras kläckning och detta endast under varmt solskens-väder på eftermiddagarna, samt förblifva endast korta stunder in copula. Honan lägger efter flera dagars förlopp äggen, ett och ett i ruttnade växtämnen, vid kanterna af små, smutsiga vattenpussar eller hufvudsakligen om hösten under varm och våt väderlek under frånlossad, fuktig bark, eller i de hål som Bostrichi borrat. Här föda de sig icke allenast af skal-insekternas exkrementer utan isynnerhet af det ruttnade bastet. Larverna blifva 2—2½ linia långa, knappt ¼ så tjocka. På undra sidan äro de släta, fotlösa, ofvanpå något kullriga, ljusbruna, fram- och baktill afsmalnande, med tydligt hufvud och 12 kropps-segmenter. Sitzungsb. Kajserl. Akad. IX, p. 268. Tab. 27.

Under benämningen *Tyzenhausia* har GORSKI bland *Syrphici* uppställt och afbildat ett nytt slägte, som till utseendet står nära vissa arter af *Milesia,* från hvilka det lätt skiljes genom antennernas, ögonens och hypostomets bildning. Detta slägte är likväl synonymt med *Sphecomyia* MACQUART Dipt. exot. Tom. II, p. 2, hvarföre det af Förf. föreslagna generiska namnet måste försvinna. Den beskrifna arten *T. vespiformis,* som blifvit upptäckt nära Wilna, har äfven blifvit funnen af Professor BONSDORFF i Finland och af Hr ESMARK i Norge. GORSKI Anal. Fasc. I, p. 170 Tab. 1 f. 1. Syrphici.

Af slägtet *Milesia* har GORSKI beskrifvit och afbildat en i Lithauen funnen art, som han benämdt *M. Wagæ*, ehuru han sjelf upplyser att hans art är identisk med *Milesia apiformis* FABR. ZETT. GORSKI. Annal. Fasc. I, p. 175. Tab. 1. f. 2.

BAIRD anför att *Sericomyia Lapponum* under flygten frambringar tvenne olika ljud. Sättet huru dessa åstadkommas har han likväl ej förklarat. Proceed. Berverks Club. 1851, p. 68.

Oestrides. Om metamorfosen och lefnadssättet af *Oestrus Ovis* hafva flera upplysningar af NUMAN blifvit lemnade. Tijdschr. vor Wetensch. IV, p. 133. Tab. 5.

KOLLAR omnämner, att Doctor LAUTNER i Cairo funnit i magen på en Hyæna striata i stor mängd larver af en *Gastrus*, hvilka fullkomligt öfverensstämma med dem af *Gastrus Equi*, som förekomma i hästmagar. Sitzungsb. Kajserl. Akad. VII, p. 201. SCHAUM upplyser, att han ofta i näsborrarna på Kamelen observerat en Oestrus-larv, som icke företedde minsta skillnad från den, hvilken finnes hos Fåret. SCHAUMS Jaresb. 1851, p. 130.

Hæmatomyzides. Som bekant är kunna de Dipter-arter, hvilka angripa hornboskapen, delas i tvenne afdelningar, nemligen sådana, som i utbildadt skick hemta sin föda på dessa djur, och sådana, som på dem lägga sina ägg och hvilkas larver, då de utkläckas, finna sin näring på kreaturens yttre, eller i dess inre delar. De insekter, som tillhöra den första afdelningen, äro utrustade med sådana mundelar, att de kunna genomsticka huden för att åtkomma blodet, hvaraf de föda sig och hit höra arter af slägtena *Stomyxys*, *Tabanü*, *Culex* och *Simulia*. Åtskilliga andra insekter plåga äfven nötkreaturen, ehuru de ej suga blod t. ex. flera Muscariæ. De insekter deremot, som på de större djuren på lämpliga ställen lägga sina ägg, ega icke så utbildade mun-

delar. Sålunda äro *Oestrides* antingen helt och hållet i saknad af dylika, eller ega endast dessa organer rudimentära, samt äro således alldeles uturståndsatte att kunna genomsticka huden. Af den förstnämnda klassen har WESTWOOD nu beskrifvit lefnadssättet af en art, *Glossina morsitans*, som i Södra Afrika förekommer i stor mängd och der är bekant under benämningen *Tsetse*, *Zimle* och *Tsalsalya*. Dess sting jemför Capiten VARDON med en loppas. Icke desto mindre är denna fluga ganska besvärlig för hästar och hornboskap. Då dessa flugor framkomma i mängd äro de till och med lifsfarliga. Efter CUMMINGS berättelse öfverfalla de ofta i stora svärmar djuren, hvilka understundom dö efter kortare eller längre tid. Denna flugart liknar till utseendet vissa Stomoxys-arter och dess hela kroppslängd är 5 linier. För att göra sin afhandling så mycket fullständigare, har WESTWOOD karakteriserat två arter af *Glossina*, nemligen *G. tachinoides* och *G. tabaniformis*, samt uppställt ett närstående slägte *Stylomyia*, hvaraf tvenne arter *St. confusa* och *Leonum* anföras. Proceed. Zool. Soc. 1850 Dec. 10. Ann. and. Mag. Nat. Hist. II Ser. X, p. 138. OSWELL och ARNAUD hafva till förestående uppsatts meddelat några tillägg. Ann. and. Mag. Nat. Hist. II Ser. X, p. 463. Compt. Rend. XXXV p. 560, p. 603.

Tachinariæ.

Tvenne fortsättningar af ROBINEAU-DESVOIDY's "*Myodaires des environs de Paris*" hafva utkommit och afhandla 10:de och 11:te grupperna af *Entomobiæ*. De till dessa hörande slägten karakteriseras sålunda:

Stirps X *Thryptoceratæ*. Antennæ ad epistomate descendentes; primis duobus articulis brevibus; tertio tri-aut quadri-longiore, sæpius lateribus sub-compressis facieque anteriore plus minus convexa; cheti secundo articulo æqua

longitudine tertii sæpiusque subarcuato. Oculi nudi, distantes in utroque sexu; fronte facieque latis; facie subobliqua; peristomate subquadrato; facialibus solito nudis; radii A. B. C. D. alarum piligeri aut cyrrhigeri in nervo longitudinali cellularum β et γ; cellula γ C aperta in ipso alæ apice, nervo transverso recto aut subrecto. Statura parva. Color niger aut nigricans, cinereo-lineatus. Larvæ observatæ vitam degunt in erucis præsertim Tineitarum.

1. *Thryptocera.* Macq. Duobus primis antennarum articulis brevibus; tertio tri-aut quadri-longiore, lateribus compressis, subdilatatis, apice subrotundato aut subconvexo; cheti secundus articulus bilongior primo interdum, dumque subarcuatus; tertius longior. Oculi nudi, distantes in utroque sexu; fronte facieque latioribus; fronte transversa; facie subverticali; ciliis facialibus nullis; alarum radii A, B, C, D piligeri in nervo longitudinali cellarum β et γ: cellula γ C in ipso alarum apice aperta, nervo transverso subrecto. 5 arter (*Thrypt. crassicornis* Meig.)

2. *Herbstia* R. D. Characteres *Thryptocerarum;* antennarum tertio articulo solitæ crassitudinis. Radius D alarum haud ciliger in nervis longitudinalibus cellularum β et γ. 1 art (*Herbstia tibialis* R. D.)

3. *Actia* R. D. Primis duobus antennarum articulis brevibus; tertio lateribus compressis, tri-aut quadri-longiore præcedentibus et ad marem crassiore; cheti secundus articulus trilongior primo, subarcuato; tertius ad lentem tomentosulus. Oculi nudi, distantes in utroque sexu; frons latior; facies subobliqua; peristoma paullo latius quam longius, epistomate non prominulo; facialibus nudis; radii alarum A, B, C, D ciligeri in nervis longitudinalibus alarum β et γ; cellula γ C absque nervo transverso. 2 arter (*T. Lamia* Zett.)

4. *Osmæa* R. D. Antennarum tertio articulo cæteris trilongiori, dorsoque subconcavo; cheti secundo articulo elongato, subarcuato. Facies subobliquæ, peristomate compresso, subtransverso; cellula γ C in alarum apice aperta. 1 art (*Osmæa grisea* R. D.)

5. *Ramburia* R. D. Antennarum articulo tertio longiore, obliquo, prismatico et antice subconcavo; cheti tribus articulis æqua longitudine et in arthritidibus velut geniculatis. Oculi villosuli, cicatricula medianea; facies obliqua, peristomate transverso; ciliis facialibus porrectis ultra medium fossularum; radii alarum A, B, C, D ciligeri in nervis longitudinalibus β et γ; cellula γ C in ipso alæ apice aper-

ta. 1 art (*Tachina setipennis* Fall.) Ann. Ent. II Ser. IX, p. 177.

Stirps XI *Gonidæ.* Antennæ elongatæ, ad epistoma porrectæ; primo articulo breviori; secundo bi- aut tri-longiore; tertio prismatico tri- aut quadri-longiore secundo. Chetum rigidum, quasi coarctatum; secundo articulo elongato, sæpius subarcuato; tertius rarius longiore secundo et in ipsa arthritide geniculato. Oculi mediocres, nudi, semper distantes; fronte et facie latis, buccatis; opticis facialibusque interdum ciligeris; peristoma longius quam latius, epistomate subprominulo; secundaque proboscidis sectione subsolida: cellula γ C aperta, ante apicem alarum nervo transverso subarcuato, aut fere recto; nervo longitudinali cellulæ β C plus minusve ciligero. Tibiis posterioribus solite postice ciliatis. Statura potens; corpus cylindriforme, cylindrico-subrotundatum; color sæpius fusco-fulvus, lineis cinereis, aut niger, aut ater. Larvæ non observatæ.

1. *Reaumuria* R. D. Antennæ elongatæ, verticales, ad epistoma porrectæ; secundo articulo abbreviato apud mares; et dimidia longitudine tertii apud feminas; cheti secundo articulo saltem longitudine tertii et semiarcuato. Frons et facies latiores, inflatæ; ciliis facialibus nullis; series interior ciliorum opticorum in facie; proboscis majori parte coriacea; epistoma subprominulum; cellula γ C ante apicem alæ aperta; nervo transverso recto aut subrecto; nervo longitudinali cellulæ γ B ad solam basin spinosulo; corpus cylindrico-subrotundatum, crassum; color ater et fulvus. 5 arter (*Tachina capitata* Fall.)

2. *Isomera* R. D. Characteres *Reaumuriarum:* at secundus antennarum articulus æqualis longitudinis in utroque sexu et tribrevior tertio. 2 arter (*Isomera Blondeli* R. D.)

3. *Spallanzania* R. D. Antennæ breviores, vix ad epistoma porrectæ; cheti secundo articulo brevi, recto, non semiarcuato. In facie nuda ciliis opticis nullis; ciliis facialibus ad medium fossularum adscendentibus. 1 art (*Tachina Hebes* Fall.)

4. *Pissemya* R. D. In facie subnuda ciliis opticis abscentibus; ciliis facialibus ad tertiam partem fossularum adscendentibus. Nervo longitudinali cellulæ γ C ciliis instructo; corpus cylindriforme; facies obliqua; color ater. 1 art (*Gonia atra* Meig.)

5. *Germaria* R. D. Antennis elongatis, cylindricis; tertius articulus secundo trilongior; secundus articulus cheti

æqua longitudine tertii, arthritide quasi perfracta. Fronte facieque latis; facie non buccata; corpus cylindrico-rotundatum, nigricans; vittis tessellisque cinereis; cellula γ C ante alæ apicem aperta, nervo transverso externe concavo. 1 art (*Tachina latifrons* Macqu.) Ann. Ent. II Ser. IX, p. 305.

Metamorfos. Robineau-Desvoidy har redogjort för utvecklingen af 10 *Tachinariæ* funna af Goureau, af hvilka endast tvenne förut varit beskrifna, nemligen *Carcelia Puparum,* kläckt ur pupan till Arctia fuliginosa och *Voria ruralis* kläckt ur en pupa innesluten i ett blad på ett fruktträd. De nya arterna benämnas *Carcelia apicalis,* utvecklad ur pupan till Arctia fuliginosa, *Thryptocera humeralis* ur en Tortrix-pupa, *Gouraldia* n. g. *pupivora* och *G. binotata* ur pupor af Tortrix lævigana, *Elophora Gouraldi* äfven ur pupan af Tortrix lævigana, *Phorocera flavifrons* ur Pieris Rapæ samt *Phorocera Hadenæ* ur pupor af Hadena Brassicæ. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 147.

Ref. har upplyst, att utur den pupa, som utkommit ur ett exemplar af Forficula auricularia (se förra årsber. p. 32) blifvit utkläckt *Tachina setipennis.* Vet. Akad. Öfvers. 1851 p. 154.

Utur larven af Saperda populnea har Smith utkläckt *Tachina nitidula* Trans. Ent. Soc. N. S. II, p. 82.

Lambert har utur Chrysomela Graminis erhållit en Dipter-larv, hvaraf en ny art af slägtet *Rhinomya* blifvit utkläckt. Denna har af Robineau-Desvoidy blifvit beskrifven och kallad *Rh. Lamberti.* Ann. Ent. II Ser. IX, p. XXII och p. XXVII.

Phasiariæ. Metamorfos. Léon Dufour har upptäckt att larven af *Hyalomyia dispar* lefver såsom parasit i Brachyderes lusitanicus. Denna larv karakteriseras på följande sätt: Larva apoda, acephala. undecim-segmentata, ovata oblongave, glabra, albida; mandibulis latera-

liter retractilibus, atris; stigmatibus solum posterioribus binis tubulosis, exsertis, nudis. Long. 1—1½ lin. Ann. Ent. II Ser. X, p. 443. Compt. Rend. XXXIII, p. 135. Ann. and. Mag. Nat. Hist. II Ser. VIII, p. 425.

Sarcophagariæ. Metamorfos.

Lucas berättar att ett individ af Platydactylus muralis, som blifvit födt med exemplar af *Calliphora fulvibarbis* och *vomitoria*, någon tid derefter befunnits ovanligt uppsvälld. Sedan den dött och blifvit öppnad voro inälfvorna uppfyllda af nästan fullväxta larver till nämnde tvenne Dipter-arter, hvilkas larver han anser hafva i djuret inkommit derigenom, att det till föda erhållit honor af nämnda flugor, hvilka voro färdiga att lägga ägg. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXII. En likartad företeelse har Gratiolet anmärkt hos Lacerta viridissima, som blifvit född med larver af *Calliphora vomitoria* l. c. p. LXIII.

Muscariæ.

Léon-Dufour, som åter funnit en mängd exemplar af *Lucilia dispar* i svalbon, söker bevisa, att den utgör en sjelfständig art, och icke, såsom Robineau-Desvoidy påstår, tillhör *Phormia regina* eller *coerulea*, hvilka endast äro olika kön af samma species. Ann. Ent. II Ser. X, p. 460.

Ephydrinæ. Metamorfos.

Om lefnadssättet och utvecklingen af *Notiphila flaveola* Meig. hafva noggranna iakttagelser af Heeger blifvit meddelade. Han anför nemligen, att de om hösten obefruktade honorna af denna art öfvervintra under vissnadt löf, stenar och fin trädgårdsjord, samt framkomma ofta under varma dagar redan i April, föda sig flera dagar på blommor och para sig sedermera med de öfvervintrade hanarne, på för blåst skyddade ställen. Några dagar derefter lägger honan sina ägg, ett och ett på undra sidan af bladen till Cochlearia och närslägtade växter. Efter 4—6 dagar framkomma larverna, äta

sig in genom epidermis och föda sig af parenchymet. Efter 14—24 dagar äro de fullväxta. De stanna då vid ändan af gången, som de gjort i bladet, blifva småningom kortare och tjockare, hvarefter huden tillhårdnar och antager ljusbrun färg. Larven är hvit, glatt, nästan trind, med spetsigt hufvud, som kan indragas, samt svarta mundelar. Den består af 12 otydliga segmenter, af hvilka de fyra sista småningom afsmalna. Anus är tydligt inåt böjd. Larverna blifva $\frac{3}{4}$—1 linea långa och $\frac{1}{4}$ så tjocka. Sitzungsb. Kajserl. Akad. IX, p. 745. Tab. 53.

Ortalides. *Metamorfos.* Metamorfosen af *Sapromyza quadripunctata* Fall. har af Perris blifvit utredd. Larven påträffades i ett halmtak, hvarmed ett fårhus var täckt. Ann. Ent. II Ser. X, p. 594. Tab. 15, N:o II.

Geomyzides. *Metamorfos.* Heeger, som funnit larven af *Drosophila variegata* i fuktiga exkrementer af larven till Cossus ligniperda, meddelar följande upplysningar om denna flug-arts lefnadssätt och utveckling. Larven, som i början är hvitaktig, blir sedermera blekt gråbrun. Den är hornartad, med nästan omärkbart hufvud samt består af 12 tydliga segmenter. Ofvanpå är den kullrig och besatt med taggar, på undra sidan platt, framtill afsmalnande, baktill afrundad. Fullväxt är den 2 linier lång och hälften så bred. Sedan honan laggt ägg framkomma larverna snart, samt fortfara att växa under 20 dagar, utan att byta om hud. De krypa ganska långsamt. Larvhuden undergår icke någon märkbar förändring vid förpupningen och imagines kläckas derutur efter 12—14 dagar. Sitzungsb. Kajserl. Akad. IX, p. 777. Tab. 54.

Heeger har omständligt beskrifvit hela utvecklingen af en flug-art *Drosophila Aceti* Kollar. Denna öfvervintrar i byggnader, samt visar sig först

mot slutet af Maj, då de befruktade honorna uppsöka omogna, af Rhynchites- eller Tortrix-larver skadade, ruttna Aprikoser eller Äpplen, hvaruti de lägga sina ägg. Efter 8—10 dagar utkläckas larverna och föda sig under 3 veckor af den förskämda saften, krypa derefter antingen under frukten eller qvarstadna nära dess yta, samt förvandla sig utan att afkläda huden till pupor, hvarutur de utbildade djuren om 10—12 dagar framkomma. Påträffar flugan i kärl förvarad, rutten frukt, lägger den sina ägg vid kanterna och larverna uppehålla sig der på fruktens yta i det gäsande ämnet. Den fullväxta larven är $2\frac{1}{2}$—3‴ lång, mot midten förtjockad, fram- och baktill afsmalnande, blekt gulhvit, med litet, hinaktigt, afrundadt och indragbart hufvud; kroppen bestående af 12 nästan lika långa segmenter; på midten af ryggens 6:te segment äro tvenne färglösa, glatta, glänsande knölar; 10:de segmentet har 2 afrundade, något aflånga svulster och vid bakkantens sidor trubbiga, förlängda utväxter; det 11:te har endast en rund svulst och bakkantens sidor, liksom 10:de segmentet, tagglika bihang; 12:te eller sista segmentet är försedt med 2 raka, hinaktiga, i spetsen trubbiga tappar. Sitzungsb. Kajserl. Akad. VII, p. 205 Tab. 3.

Några upplysningar om den skada som *Dacus Oleæ* förorsakar på Oliv-trädet, samt huru denna skall förekommas, har af Guerin-Ménéville blifvit meddelade. Compt. Rend. XXXIV, p. 370.

Oscinides.

Kollar omtalar att en liten Dipter-larv, som angriper rågstrån, gjort betydlig skada på detta sädesslag i Österrike. Larven och pupan beskrifvas utan att det synes hafva lyckats Förf. erhålla det fullt utbildade djuret. Sitzungsb. Kajserl. Akad. VI, p. 459.

Agromyzides och Phytomyzides.

Som kändt är tillbringa ett stort antal af de smärre Dipter-arterna sina första utvecklingsstadier såsom blad-minerare. Goureau har till kännedomen om dessa djurs metamorfos lemnat ett ej oviktigt bidrag, hvaruti han upplyser: 1:o att *Agromyza Macquarti* R. D. såsom larv lefver i bladen af Verbascum Thapsus, 2:o att larverna af *Agromyza nana* Meig. (*A. Ireos* R. D.) förekomma i bladen af Iris Pseudacorus, 3:o att larven af *Agromyza pulchella* träffas i bladen af Euphorbia Cyparissias, 4:o att larverna af *Phytomyza Scolopendrii* R. D. (*Ph. elegans* Gour.) lefva i bladen af Scolopendrium officinale, 5:o att larverna af *Phytomyza Plantaginis* uppehålla sig i bladen af Plantago lanceolata, 6:o att *Phytomyza Aquifolii* Gour. undergår sin metamorfos i bladen af Ilex Aquifolium, 7:o *Phytomyza Xylostei* R. D. (*Phyt. aprilina* Gour.) i bladen af Lonicera Xylosteum, 8:o *Phytomyza flava* Meig. (*Phyt. Ranunculi* R. D.) i Ranunculus acris, 9:o *Phytomyza Sphondylii* (*Phyt. nigra* Meig.) i bladen af Heracleum Sphondylium, 10:o *Phytomyza horticola* Gour. (*Phyt. geniculata* Macq. R. D.) i flera växter, såsom Crambe maritima, Papaver, 11:o *Phytomyza Primulæ* R. D. (*Phyt. cinerella* Meig.) i bladen af Primula grandiflora, 12:o *Phytomyza Ancholiæ* R. D. (Phyt. *minuscula* Gour.) i bladen af Aquilegia vulgaris, 13:o *Phytomyza lateralis* Macq. (*Phyt. Sorbi* R. D.) i bladen af Sonchus oleraceus, 14:o *Phytomyza lappina* R. D. (*Phyt. Lappæ* Gour.) i bladen af Arctium Lappa, 15:o *Notiphila flaveola* Meig. i bladen af Tropaeolum majus, 15:o *Pegomyia Atriplicis* i bladen af Atriplex och Beta samt 16:o *Pegomyia milis* Macq. (*P. Rumicis* R. D.) i bladen af Rumex-arter. Ann. Ent. 11 Ser. IX, p. 131, T. 5—7.

Metamorfos.

Robineau-Desvoidy har beskrifvit flera af de Dipter-arter, som Goureau utkläckt, nemligen *Agro-*

myza Macquarti, A. Ireos, A. Medicaginis, A. maura, A. pusilla, Phytomyza Aquifolii, Ph. Loniceræ, Ph. Primulæ, Ph. Aquilegiæ, Ph. Thapsi, Ph. Xylostei, Ph. Lappæ, Ph. Sonchi, Ph. Sphondylii, Ph. Ranunculi, Ph. Scolopendrii, Ph. geniculata, Ph. lateralis och *Ph. Plantaginis.* Rev. et Mag de Zool. 1851, p. 391.

Rörande lefnadssättet och metamorfosen af *Phytomyza albiceps* MEIG. har HEEGER anfört, att de under året förekommande flera generationerna af larver, lefva från våren till hösten i bladen af åtskilliga växter såsom Atriplex, Helianthemum, Ballota, Sambucus m. fl.. De bilda sig vågformiga gångar i bladen och äro fullväxta efter 12—20 dagars förlopp. Vid ena ändan af deras gångar blifva de småningom kortare och tjockare, tillhårdna och förvandla sig till ljusbruna pupor utan att afkläda sig larv-huden; 6—8 dagar efter förpupningen utvecklas flugan, som vanligen framkommer ur pupan vid soluppgången. De om senhösten kläckta individerna para sig sällan, samt öfvervintra under vissnadt löf, lösa barkbitar eller på andra ställen der de äro skyddade för stark köld. Larven är hvit, glatt och nästan trind. Hufvudet spetsigt, indragbart. Kroppen, med 12 tydliga segmenter, är afsmalnande mot bakre ändan; anal-segmentet inböjdt. Sitzungsb. Kajserl. Akad. IX, p. 774. Tab. 52.

Under benämningen *Megistopoda Pilatei,* har MACQUART beskrifvit och afbildat en af PILATE vid Tepea i Mexico på en läderlapp funnen Dipterart, som i form och utseende synes stå nära slägtet *Nycteribia.* Ann. Ent. II Ser. X, p. 331. Tab. 4 N.o IV. Coriaceæ.

HEEGER har äfven omständligt redogjort för utvecklingen af *Bibio Marci* LINN. Larverna öfvervintra vanligtvis i större sällskap i nöt- eller får- Hirteides. Metamorfos.

spillning, eller ock i förruttnade växtämnen och förvandlas till pupor i början af våren, redan i slutet af Februari eller början af Mars. Pupan, som är besynnerligt bildad, kläckes efter 14—20 dagars förlopp, hvarvid honorna först och hanarna flera dagar senare framkomma. Imagines föda sig då på blommor och uppehålla sig helst på växter, hvilka äro betäckta med bladlöss och hvilkas blad äro fuktade af en utsipprande sockervätska. Sedan de sålunda födt sig flera dagar, försiggår parningen, och de befruktade honorna lägga då på passande ställen, hvarest larverna finna lämplig föda, 120—150 ägg på en gång, hvarefter de snart dö. Efter 3—4 veckor framkomma larverna och ombyta hud 3 gånger med en mellantid af 12—15 dagar, samt öfvervintra fullväxta. Larverna äro strax efter utkläckningen smutsigt hvita, blifva derefter gråaktiga och slutligen brungrå. Hufvudet är tydligt. De tolf kroppssegmenterna äro besatta med tvärsöfver gående rader af taggar, beklädda med en hornaktig hud. Fullväxta blifva de 7—8 linier långa och äro helt och hållet fotlösa. Sitzungsb. Kajserl. Akad. IX, p. 263. Tab. 26.

Scatopsides. HEEGER har ådagalagt att *Scatopse leucopeza*, *nigra*, *punctata* och *notata* icke utgöra skilda arter utan alla tillhöra samma species. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien II, p. 68.

Chironomii. Inom gruppen *Nemocera* finnas vissa slägten, hvilka utmärka sig framför de öfriga genom en ovanlig rikedom på arter, som sins emellan ega så mycken likhet, att de med svårighet, och endast efter noggran jemförelse med hvarandra, kunna åtskiljas. Till dessa kan slägtet *Ceratopogon*, såsom rikt på närstående arter hänföras. WINNERTZ, som under en längre tid gjort insamlingar af hithörande djur,

djur, hvilka han med sorgfällighet undersökt, har nu genom en monografisk bearbetning utredt detta svåra slägte. Sedan han förgäfves sökt hemta konstanta karakterer för arterna, grundade på färg och teckningar, har han måst vända sin uppmärksamhet på beskaffenheten, ställningen och storleken af de särskilda organerna och har genom en mängd iakttagelser och jemförelser öfvertygat sig om, att de säkraste skiljemärkena förefinnas i de enskilda delarnas ställning och relativa storlek, samt särdeles i vingådrornas läge, hvilket senare nästan hos alla arterna är olika. Förf. indelar till följe häraf detta slägte på följande sätt:

I. Den bakre kant-cellen delad genom en tvär-nerv.

A. Vingarna helt och hållet, eller till en del, håriga, hos hanarne af några arter nakna. Alla låren enkla, obeväpnade.

a) Klo-lederna med håriga pulviller. Klorna hos båda könen af lika längd.

1) Första leden på baktarserna kortare än den andra eller båda lika långa. Auxiliar-nerven förenad med costal-nerven:

* I midten af framkanten eller framför midten. 4 arter.

** Emellan midten af framkanten och vingspetsen. 3 arter.

2) Första leden på baktarserna längre än den andra. Auxiliar-nerven förenas med costal-nerven lika som hos 1. 13 arter.

b) Klolederna med borstlika hår i stället för pulviller. Klorna hos båda könen af lika längd. Första leden på baktarserna längre än den andra. Auxiliar-nerven förenas med costal-nerven som hos 1. 17 arter.

c) Klo-lederna utan pulviller eller borstlika hår. Den ena klon (endast hos honan?) längre än den andra. Första leden på baktarserna längre än den andra. Auxiliar-nerven förenas med costal-nerven emellan framkantens midt och vingspetsen. 1 art.

B. Vingarna helt och hållet nakna. Auxiliar-nerven förenar sig med costal-nerven emellan framkantens midt och vingspetsen.

a) Låren obeväpnade.

1) Klorna otandade.

* Klorna hos båda könen af lika längd. 2 arter.

** De lika långa klorna hos honan uttill med en liten biklo. 1 art.

*** Hos honan den ena klon längre än den andra. 3 arter.

2) Klorna (endast hos honan?) med en tand på inre sidan. Klorna af lika längd. 1 art.

b) Några, eller alla låren på undra sidan taggiga.

1) Klorna otandade.

α) Klorna hos båda könen lika långa.

* Tarserna på undra sidan håriga. 2 arter.

** Tarserna på undra sidan taggiga. 1 art.

β) Hos honan den ena klon längre än den andra. Tarserna på undra sidan håriga.

2) Klorna (endast hos honan?) med en tand på inre sidan såsom hos 1. 1 art.

c) Baklåren förtjockade och taggiga.
Klorna otandade. Hos honan den ena klon längre än den andra. 1 art.

II. Den bakre kant-cellen odelad.
Vingarna nakna. Auxiliar-nerven förenar sig med costal-nerven emellan framkantens midt och vingspetsen.

A. Alla låren obeväpnade.

1) Klorna otandade. 4 arter.

2) Klorna med en tand på inre sidan. 1 art.

3) Klorna med en uttill befintlig biklo. Tarserna undertill taggiga. 1 art.

B. Några, eller alla låren på undra sidan taggiga.

1) Klorna otandade. 4 arter.

2) Klorna med en tand på inre sidan. 3 arter.

Beskrifningarna synas vara med omsorg och kritik utarbetade. Hvad som i någon mån försvårar examineringen är bristen på diagnoser, dock underlättas arternas igenkännande betydligt ej mindre genom de många afdelningar, som blifvit inom slägtet gjorda, än genom de utmärkta figurer, som

öfver åtskilliga delar, såsom antenner, klor och vingar, blifvit meddelade. Linn. Ent. VI, p. 1. Tab. 1—8.

Anatomien af larven till *Corethra plumicornis* har af LEYDIG på ett noggrant sätt blifvit utredd och åskådliggjord genom väl utförda figurer. Sedan Förf. i korthet anfört hvad flera äldre skriftställare såsom RÉAUMUR, SLABBER, LYONNET och WAGNER i detta hänseende bekantgjort, beskrifver han larvens yttre beklädnad, musklerna, nervsystemet, synorganerna, tarmkanalen, respirations-organerna, hjertat och blodet samt fortplantnings-apparaterna. Slutligen anföres åtskilligt om larvens lefnadssätt, hvaraf inhemtas att den är mycket rofgirig. Ofta ligger den halfva timman orörlig i horizontell ställning i vattnet och gifver kroppen, med ett organ liknande ett styre, en lindrig rörelse åt ena eller andra sidan. LYONNET liknar således denna larv icke opassande vid en stillastående, på sitt byte lurande gädda. Under det larven sålunda håller sig stilla på ett ställe, märkes lätt hvarje förändring i dess granskap, hvartill de fjäderlika, långt utsträckta håren bidraga. Kommer en liten Ephemera-larf eller en vattenqualster i närheten, gripas de ögonblickligen. Zeitschr. für Wissensch. Zoolog. III. p. 435. Tab. 14. Anatomi.

Öfver Gallknöls-myggorna hafva vi af LOEW fått emottaga en förtjenstfull afhandling, hvilken såsom program blifvit 1850 utgifven vid Gymnasium i Posen. Förf. börjar med en ganska fullständig redogörelse öfver de skrifter, som rörande dessa djur blifvit allmängjorda, hvarvid han isynnerhet fästat sin uppmärksamhet vid BREMI's i Årsb. för 1847—1848, p. 306 anmälda uppsats. Härefter vidtager en utredning af de systematiska förhållanderna. Gallknöls-myggornas familj-karakterer äro enligt Förf. följande: "Kroppen lång, cylindrisk, Cecidomyzides.

benen långa och fina, tibierna alltid obeväpnade, klorna svaga, med endast en pulvill, vingarna stora och breda, utan vingbihang, med 3—5 efter längden löpande nerver och högst en tvärnerv, vingkanten befransad, vingytan öfverallt med längre eller kortare hår." Efter när- eller frånvaron af en längdnerv, hvilken är inkilad emellan den andra och den följande longitudinella nerven, delas denna familj i tvenne väl åtskiljda grupper och hvardera af dessa låter äfven med lätthet dela sig i tvenne slägten, nemligen 1:a gruppen då den nämnda längd-nerven felas, i slägtena *Cecidomyia* och *Lasioptera*, alltefter som endast den första, eller den första och andra, längd-nerven äro belägna nära vingens framkant. Den 2:dra gruppen då längd-nerven finnes, i slägtena *Campylomyza*, som eger den tillkomna längdnerven enkel och *Molobræa* Rond., der den är delad. Slägtet *Cecidomyia* delar Förf. i flera sub-genera: *A.* Med 3 longitudinella nerver: 1. Halskragen mer eller mindre karpusformig, vingarna utan glans: *Hormomyia*. 2. Halskragen föga utbildad. *a.* Tvärnerven felas eller är den måttligt sned. *α.* Hanarna med dubbelt så många leder i antenn-skaftet som honorna: *Diplosis*. *β.* Båda könen med lika många antenn-leder. ✝. Antennerna kransformigt håriga: *Cecidomyia*. ✝✝. Antennerna med enkel, kort hårighet: *Asphondylia*. *b.* Tvärnerven så sned att andra längdnerven synes ega tvenne rötter. *α.* Antennernas skaftleder hos båda könen tätt förenade: *Dirhiza*. *β.* Antennernas skaftleder skaftade: *Epidosis*. *B.* Med fyra längd-nerver: *Asynapta*. *Lasioptera* fördelas i två sub-genera: *Lasioptera* Meig., med korta mundelar och *Clinorhyncha* (*Ozirhynchus* Rond.), hos hvilken mundelarna bilda ett snedt mot bröstet riktadt snyte. Med mycken noggrannhet redogöres för dessa insekters utvecklings-historia. Rörande Gall-

knöls-myggornas inverkan på de växter, hvaraf de hemta sin föda, hafva icke allenast flera nya iakttagelser blifvit meddelade, utan äfven hvad föregående Författare härom anfört, fullständigt refereradt. På en bifogad, väl utförd planche, framställas flera af LOEW observerade galläpple-knölar. Till slut meddelas beskrifning på 62, med få undantag af Förf. utkläckta arter, af hvilka många äro nya. Deras bestämmande har mycket blifvit underlättadt, genom den öfversigt som meddelas öfver de växter, hvarpå dessa insekter lefva. Att uppställa och beskrifva arterna af detta slägte efter torkade exemplar, anser Förf. overkställbart. Schaum. Jahresb. 1850, p. 103.

Till kännedomen om Gallknölsmyggorna hafva flera bidrag af LOEW blifvit lemnade, hvaruti icke allenast några nya arter beskrifvas, utan äfven förut gjorda iakttagelser rörande åtskilliga Cecidomyers lefnadssätt blifvit bekräftade eller tillökta. Linn. Ent. V, p. 370.

Uti en liten uppsatts har HALDEMAN beskrifvit en *Cecidomyia*, som under larv-tillståndet hoprullar bladen på Robinia Pseudacacia. Amer. Journ. of Agricult and Scienc. 1847.

Den af KOLLAR beskrifna *Lasioptera Cerris* har af PASSERINI blifvit anmärkt och anförd under benämningen *Cecidomyia Cerrifoliæ*. Nuov. Acad. d. Scienc. Nat. 1850, p. 475.

Rörande utvecklingen af *Lasioptera pusilla* hafva intressanta upplysningar af HEEGER blifvit bekantgjorda. Han anför bland annat att de obefruktade myggorna öfvervintra under löf eller i kalla hus, äfvensom larverna, hvilka uppehålla sig i bladen på den växt hvaraf de lefva. De utbildade djuren framkomma först mot medlet af Maj, para sig om morgnarna eller aftnarne, hvarefter honorna lägga *Metamorfos.*

sina ägg, ett och ett, på undra sidan af bladen af Sonchus oleraceus. Utur äggen framkomma larverna efter 8—10 dagar, äta sig in genom epidermis, hvarefter uppsvällningar börja visa sig, hvilka understundom utvecklas till storlek af en lins, samt hafva en violett färg. Hudombyten observerades icke hos larverna, dock försiggå dessa troligen, liksom hos andra larver tillhörande detta slägte, ty först efter 24—30 dagar förfärdiga de sig i dessa uppsvällningar en silkesartad hylsa, i hvilken de efter 6—8 dagars förlopp förvandla sig till pupor, utur hvilka, efter en lika tidrymd, imagines framkomma och borra sig ut genom bladens öfra epidermis. Larven är i början hvitaktig, men blir småningom orangegul; till formen är den trind, samt blir fullväxt $\frac{3}{4}'''$ lång och $\frac{1}{4}'''$ bred; huden är fullsatt med vårtor utan hår; hufvudet hinaktigt, indragbart, knappt $\frac{1}{8}$ så bredt som de mellersta kroppsegmenterna, med hinaktiga, ganska korta, kägelformiga, tvåledade antenner. De tolf segmenterna äro tydliga, nästan lika långa som breda, endast det första och de tvenne sista äro märkbart kortare och de senare betydligt smalare; anal-segmentet afrundadt och knappt $\frac{1}{3}$ så bredt och långt, som de mellersta; vid segmenternas sidor, med undantag af det förstas och sistas, finnas talrika vårtor, försedda med ett kort, hvitt borst. Sitzungsb. Kajserl. Akad. VII, p. 342. Tab. 10.

Heeger, som äfven utredt metamorfosen af *Lasioptera Rubi,* anför att denna mygg-art öfvervintrar under affallit löf eller under lossnade barkstycken på träd, samt framkommer under gynsam väderlek i medlet af April om morgnarna, straxt efter soluppgången och om aftnarna innan dess nedgång, hvarefter honorna lägga sina ägg på Vinbärsbuskar. Vanligen framkomma larverna efter 10—12

dagar och gnaga sig in under den mjuka barken, hvarpå efter 14—20 dagar en synbar uppsvällning visar sig och barken söndersprickor. Efter 3—4 veckor utkomma de utbildade djuren. Larven är rödgul, har ett mycket litet hufvud, som kan indragas, samt 11 nästan lika långa segmenter, det sista är litet. Den är trind, endast mot midten förtjockad, samt blir 2 linier lång och ½ linea tjock. Den kryper långsamt och hoppar aldrig. Sitzungsb. Kajserl. Akad. VII. p. 203. Tab. 2.

Flera upplysningar om utvecklingen af *Cecidomyia Tritici* hafva af AMYOT blifvit meddelade. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LVI.

Öfver lefnadssättet af den i Nya Skottland på hvete lefvande *Cecidomyza Tritici*, hafva några underrättelser af DAWSON blifvit bekantgjorda. Dessa innehålla likväl intet nytt. Proceed. Philos. Acad. IV. p. 210.

BECHSTEIN *"Der Heerwurm, sein Erscheinen, sein* Sciarinæ.
Naturgeschichte und seine Poesi." Ein monograph. Versuch mit 1 Tafel Abbild. 4:o, 82 sid. Nürnberg (½ Thaler) är Ref. endast till titeln bekant.

LOEW har i en uppsatts afhandlat åtskilliga Tipulides.
slägten tillhörande *Tipulariæ terricolæ*. 1:o Anser han att slägtena *Ozodicera* och *Hemicteina* WESTW. böra förenas, hvarvid det förstnämnda bör såsom genus-namn bibehållas. Såsom karakteristiskt för detta slägte anser han bildningen af snytet (likadant som hos *Tipula*), vingådrornas läge (nästan alldeles som hos *Pachyrina*) och de enkla eller dubbla kamstrålarna, som fortsättas från 2:dra till 7:de antennleden. Fem arter från Brasilien beskrifvas af detta slägte. *O. fumipennis, xanthostoma* n. sp. och *apicalis* MEIG., med dubbla kamrader på antennerna, samt *O. griseipennis* n. sp. och *pectinata* WIED. (*ochracea* MACQ.), med enkla rader kamtänder. 2:o

Slägtet *Ptilogyna*, som har den Ny-Holländska arten *Pt. marginalis* WESTW. till typ, har blifvit tillökt med ett nytt species *Pt. flabellifera*, hvarjemte namnet på den i Nord-Amerika funna *Pt. fuliginosa* MACQ. blifvit ändradt i *Pt. Macquarti*, emedan *Ctenophora fuliginosa* SAY, WIED icke såsom MACQUART förmodat är identisk med denna art. 3:o Anföres att bland de i bernsten inneslutna Dipter-arter finnas några, hvilka genom bildningen af deras förlängda snyte äro särdeles utmärkta. Tre af dessa tillhöra ett slägte, som Förf. benämnt *Toxorhina*. I Författarens afhandling öfver bernstens-insekterna, har han uttalat den förmodan, att slägtet *Toxorhina* vore synonymt med *Aporosa* MACQ. Denna uppgift återkallas nu och beskrifvas af slägtet *Aporosa* 6 nya i Berliner-Museum förvarade arter: *A. insignis* från Brasilien, *tristis* från Brasilien, *rufescens* från Portorico, *tibialis* från Brasilien, *virescens* från St. Thomas och *valida* från Chili. 4:o Af slägtet *Toxorhina* LOEW, hvilket hittills endast blifvit funnet i bernsten, har Förf. karakteriserat en i Portorico upptäckt art *T. fragilis*. 5:o Beskrifves och afbildas en märkvärdig i bernsten funnen art *Macrochile Spectrum*. 6:o Upptages under benämningen *Limnobia imperialis* en vid Petersburg funnen art, hvilken utmärker sig från alla öfriga derigenom, att de två sista längd-nerverna sammanbindas genom en grof tvär-nerv, samt slutligen 7:o Beskrifves en Brasiliansk *Tipula* art *T. monilifera*, utmärkt genom vackra vingteckningar, äfvensom genom antennernas bildning. Linn. Ent. V. p. 385. Tab. 2.

Mycetophilinæ. Metamorfos.

Utvecklings-historien och lefnadssättet af *Mycetophila lunata* FABR. har af HEEGER blifvit utredda. Denna mygg-art öfvervintrar i kallrum, källare, mellan upplagd ved o. s. v., understundom äfven som pupa i trädsvamp, hvaruti larverna förekomma.

Dessa senare lefva deremot sällan öfver vintern. Imagines framkomma vanligen i slutet af April eller början af Maj. Efter parningen lägger honan sina ägg i gamla svampar på Hästkastanier, 20—30 i hvarje svamp. Härvid springer hon länge omkring vid svampens fäste till dess ett lämpligt ställe för äggens läggande påfinnes. Efter 8—10 dagar utkomma larverna och inträngа på de fuktigaste ställena emellan svampskifvorna. Efter första hudombytet, hvilket, liksom de tvenne andra, försiggår på vanliga tider, inträngа de längre i svampen. Vid förvandlingen till pupa utgå de till yttre kanten. Larven är gulhvit, trind, naken och fotlös, med svart, hornartadt hufvud och 9 mycket små hornartade stigmata, på 9 af de lika långa segmenterna, hvaremot de två första ganska korta och det sista afrundade segmentet, sakna sådana. Fullväxt är den $2\frac{1}{2}$—3‴ lång och $\frac{3}{4}$ linea tjock. Sitzungsb. Kajserl. Akad. VII, p. 344. Tab. 11.

Utur en brunn, som blifvit uppgräfd i departementet Hérault uppkastades, enligt hvad GERVAIS berättar, sedan man hunnit ett djup af 130 meter, hvarvid ett 2 meters mäktigt kalkstenslager blifvit genomborradt, rödaktiga Tipula-larver af 20—22 millim. längd, hvilka hufvudsakligen öfverensstämma med de af RÉAUMUR T. 14, f. 12 afbildade larver. Sednare hade den fullbildade insekten äfven blifvit uppkastad, utan att arten blifvit närmare bestämd, eller upplysning meddelad huruvida brunnen innehöll vatten eller var uttorkad. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXX.

APTERA. — *"The Catalogue of the collection of the Anoplura in British Museum"*, som utkommit i London 1852, har Ref. ännu ej haft tillfälle se. Anoplura.

Hæmatopinus tuberculatus Burm., som lefver på Bos bubalus, har blifvit beskrifven och afbildad af Lucas. Ann. Ent. II Ser. X, p. 529. Tab. 11. n:o II. Han upplyser att denna art af honom förut blifvit benämnd Hæmatopinus Bubali. Ann. Ent. II Ser. IX, p. CX.

Lucas, som varit i tillfälle observera *Psilopterus Platalecæ* Denny i parning, upplyser att hanen till en början är fästad på honans rygg, men att han snart öfverger denna ställning och vänder sig så att hans rygg finnes placerad under honans mage. Då honan förflyttar sig, synes hon vid första anblicken vara försedd med 10 par fötter, emedan hanen framskrider i samma riktning. Parningen varar mycket länge till och med i 40 timmar. Ann. Ent. II Ser. X, p. XXXVIII.

Suctoria. Newman har börjat en afhandling *"Affinities of the Pulicites"*, hvaruti han sökt ådagalägga att lopporna böra hänföras till Diptera. I det hittills utkomna första kapitlet afhandlas dessa djurs lefnadssätt och metamorfos. Zool. App. p. CXLIII.

Podurellæ. Allman har uppgifvet att *Anurophorus* (*Podura* Linn.) *fimetarius* Nicolet sprider ett fosforescerande sken. På en kulle nära Dublin märkte Förf. en mörk natt, att jorden, då den omrördes till tre eller fyra tums djup, visade ett sken, som syntes utgå från en mängd olika punkter. Sedan han hemfört något af den fosforescerande jorden, upptäcktes att skenet förorsakades af en mängd individer tillhörande förutnämnde art. Exemplar, som förvarades i en flaska, fortforo under flera nätter att framte samma vackra fenomen. Ann. and Mag. Nat. Hist. VIII, p 152.

Perty har meddelat några tillägg till sin i föregående Årsberättelse p. 229 anmälda uppsatts om

lefnadssättet af *Podura Nicoleti*. Mitth. Naturf. Gesellsch. in Bern 1851, p. 88.

Arachnida.

Uti inledningen till en Systematisk förteckning öfver de i Österrike funna Spindel-arter, har DELESCHAL afhandlat hithörande djurs geografiska utbredning, hvaraf inhemtas att af *Solpugidæ*, hvilka han anser stå insekterna närmast, omkring 27 arter äro kända, hvilka bebo hetare länder. Europa eger endast en art *Galeodes araneoides*, som förekommer i Grekland. Fem arter träffas i Arabien, 4 i Egypten och 10 på Goda Hoppsudden. Från nordvestra delen af Afrika är en och från Amerika äro fem arter kända. Ett lika förhållande eger rum med *Scorpionidæ*. Af de 140 kända arterna, tillhöra de flesta, eller 35, Egypten och Goda Hoppsudden. Härefter kommer Amerika med omkring 30, så Asien med 26 arter. Inom Europa finnas endast några smärre arter af slägtet *Scorpio*. Deremot äro från denna verldsdel många arter af slägtena *Chelifer* och *Obisium* bekanta. *Blothrus spelæus* är egendomlig för Adelsbergergrottan. Nya Holland har riktat *Scorpionernas* antal med endast en art. De äkta Spindlarna äro temligen lika utbredda i alla zoner, äfven Sverges nordliga trakter och alptopparna ega några, dem uteslutande tillhöriga arter. De olika familjerna af denna ordning äro likväl mer eller mindre utbredda öfver vissa land. a) *Mygalidæ* äro isynnerhet allmännare i de varma länderna. Af de hittills kända 75—80 arterna tillfaller den tropiska delen af Amerika 52, Asien 5, Afrika 13, Nya Holland 3, Södra Europa 7. *Atypus Sulzeri* träffas nordligast. Den har någon

Utbredning.

gång, ehuru sällan, blifvit funnen i Tyskland. b) *Cellicolæ* äro till större delen Europeiska, dock torde måhända detta förhållande, vid en noggrannare undersökning af de öfriga verldsdelarna, förändras. Till denna familj räknas 110—120 arter, af hvilka öfver 70 äro kända såsom tillhörande Europa och 28 Afrika. *Stalita tænaria* har endast blifvit funnen i Adelsberger-grottan. c) *Venatores* räkna något öfver 100 arter, hvilka företrädesvis bebo Europa och det tempererade Amerika. Från Norra Afrika har, genom den sista vetenskapliga expeditionen, 25 hithörande arter blifvit kända. Slägtet *Ctenus* är med undantag af en art extra europeiskt och företrädesvis Amerikanskt. De större Lycosa-arterna tillhöra Södra Europa. d) *Saltici* äro temligen lika utbredda öfver alla verldsdelar, med undantag af Nya Holland. Af de kända 300 arterna förekomma i Amerika ungefär 110, i Europa 90, i Afrika 70 och i Asien 30—40. Slägtet *Myrmecia* tillhör uteslutande Amerika, hvaremot *Eresus* der saknar någon representant. e) Den slägt- och art-rika familjen *Laterigradæ* är äfven till större delen Europeisk och särdeles äro arter af *Thomisus* och *Philodromus* funna i södra och mellersta Europa. Slägtet *Delena* tillhör uteslutande Australien och *Olios* Amerika. Märkvärdig är en art af sistnämnde slägte med hänsyn till dess stora utbredning. Den förekommer nemligen så väl i Brasilien, som på Isle de France. f) Familjen *Epeiridæ* omfattar ungefärligen 130 arter. Af dessa tillhöra 60 Europa, 52—54 Amerika, 10—12 Asien, 11 Afrika. Anmärkas bör att slägtet *Epeira* företrädesvis tillhör Europa och Norra Amerika, hvaremot slägtena *Gasteracantha* och *Acrosoma* utan undantag äro tropiska. g) De närstående *Theridionidæ* äro isynnerhet Europeiska, då af de beskrifna 120 arterna, 100 före-

komma inom Europa. h) Det samma kan sägas om *Tubicolæ*, af hvilka $\frac{8}{9}$-delar blifvit anmärkta i Europa. Den ena gruppen af *Phalangidæ*, *Gonoleptidæ*, bebor uteslutande de tropiska länderna. Ensamt Brasilien äger af dessa 50 arter. De egentliga *Phalangidæ*, synas vara lika utbredda öfver Europa, Norra Afrika och Norra Amerika. Det kända antalet Spindlar uppgår till ungefär 1300 arter.

Efter dessa anmärkningar rörande Spindlarnas utbredning, följer en förteckning öfver de i Österrike funna, till denna familj hörande arter, hvilkas antal uppgår till 268. Dessa tillhöra *Ordo* 1, *Aranina* och familjen *Mygalidæ* 1, *Cellicolæ* 30, *Venatores* 34, *Saltici* 36, *Laterigradi* 35, *Tubicolæ* 10, *Epeiridæ* 32, *Theridionidæ* 27, Ordo 2. *Phalangida* familjen *Phalangina* 37, Ordo 3 *Scorpionina* familjen *Acarina* 16. Till slut beskrifvas följande nya arter: *Segestria croatica, Drassus cephalotes, Lycosa punctiventris, L. striatipes, L. Kollari, L. alpigena, Scytodes ruficeps, Pyrophorus austriacus, Philia setigera, Attus viridimanus, A. Mannii, A. biimpressus, A. quinquefoveolatus, Thomisus graminicola, Epeira affinis, E. dalmatina, Theridion Kollari, Ischyropsalis Redtenbacheri, Egœnus atomarius, Dicronopalpus* n. g. *gasteinensis, Leiobunum seriepunctatum, Nemastoma flavipalpum* och *N. Kollari.* Sitzungsb. Kajserl. Akad. IX, p. 622. Aranеæ.

Ett vigtigt bidrag till kännedomen om de Spindlar, som förekomma i Sverge, har WESTRING utarbetat. Sedan Förf. i inledningen anfört, att antalet af de inom berörde land funna arter uppgår till 253, bland hvilka 132 äro för Sverges fauna nya, följer en uppräkning af alla dessa, jemte anförande af synonymi, fundort samt beskrifning på de för vetenskapen nya. Ehuru Förf. under 16 års tid egnat dessa djur all uppmärksamhet, anser han

troligt, att vid en noggrannare undersökning af Sverges vidsträckta och i klimatiskt hänseende olika landskap, ett icke så ringa antal Spindlar återstå att upptäcka och att således med sannolikhet kan antagas, att art-antalet i framtiden kommer att uppgå till omkring 350. De nu anförda arterna upptagas under följande slägten nemligen: *Epeira* 29, *Tetragnatha* 2, *Linyphia* 25, *Tapinopa* n. g. 1, *Pachygnatha* 3, *Ero* 1, *Theridion* 20, *Episinus* 1, *Erigone* 43, *Pholcus* 1, *Segestria* 2, *Dysdera* 1, *Tegenaria* 3, *Agelena* 1, *Textrix* 1, *Philoica* 1, *Hahnia* 3, *Apostenus* n. g. 1, *Lycodia* 1, *Phryrolithus* 2, *Micaria* n. g. 2, *Drassus* 13, *Drassodes* 2, *Argyronecta* 1, *Anyphæna* 1, *Amaurobius* 2, *Cheiracanthum* 2, *Dictyna* 3, *Clubiona* 7, *Sparassus* 2, *Thomisus* 14, *Philodromus* 10, *Lycosa* 22, *Dolomedes* 1, *Ocyale* 1, *Sphasus* 1, *Salticus* 1 och *Attus* 22. Till slut uppräknar Förf. 7 arter, som finnas anförda hos Clerk, men som varit honom okända. De för vetenskapen nya, här för första gången beskrifna arterna äro: *Linyphia gracilis, pallescens, angulipalpis, nigrina, parvula, Erigone nudipalpis, reticulata, coriacea, conica, gibbicollis, retusa, erythropus, subæqualis, scabricula, brevipes, robusta, pinguis, quisquiliarum, simplex, Sundevallii, gibba, parasitica, rugulosa, penicillata, convexa, Apostenus fuscus, Drassus infuscatus, Clubiona terrestris, lutescens, fuscula, Thomisus setosus, scabriculus, lineatus* och *deplanatus*. Göth. Vet. och Vitterh. Samh. Handl. II Heft. p. 25. Önskligt vore om Förf. snart blefve i tillfälle afsluta och utgifva den descriptiva afhandling öfver Spindlarna, som en längre tid utgjort föremål för hans verksamhet och hvarigenom äfven de under senare tider tillkomna arterna kunde blifva bekantgjorda.

Blackwall, som uppgjort en katalog öfver de i England funna Spindlar, har äfven rörande

flera arters kroppsbildning, hushållning och plats i systemet meddelat anmärkningar. Förf. anför följande slägten och artantal: *Atypus* 1, *Lycosa* 15. Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. VII, p. 256. *Dolomedes* 2, *Hecærge* 1, *Eresus* 1, *Salticus* 6, l. c. p. 396. *Salticus* 5, *Thomisus* 11, *Philodromus* 2, l. c. p. 446. *Philodromus* 5, *Sparassus* 1, *Drassus* 6, *Clubiona* 6, l. c. VIII, p. 37. *Clubiona* 4, *Argyroneta* 1, *Ciniflo* 2, *Ergatis* 2, *Agelena* 7, l. c. p. 95. *Tegenaria* 3, *Cœlotes* 1, *Textrix* 1, *Theridion* 4, l. c. p. 332. *Theridion* 13, *Pholcus* 1, *Linyphia* 6, l. c. p 442. *Linyphia* 16, *Neriene* 18, l. c. IX, p. 15, *Neriene* 18, *Walkenæra* 10, l. c. p. 268. *Walkenæra* 11, *Pachygnatha* 3, *Epeira* 2, l. c. p. 464. *Epeira* 12, l. c. X, p. 182. *Epeira* 3, *Tetragnatha* 1, *Dysdera* 3, *Segestria* 2, *Schoenobates* 1, *Oonops* 1, *Scytodes* 1 och *Savignia* 1. l. c. p. 248.

Hentz har fortsatt och afslutat sina beskrifningar och afbildningar öfver de i Norra Amerika upptäckta Spindlar och upptagas nu följande slägten och artantal nemligen, *Theridion* 27, *Spintharus* n. g. 1, *Pholcus* 1, Sub. gen. *Oophora* Sillim. 1, *Mygale* 1, *Kataclysas* 1, *Micrommata* 2, *Attus* 2 och *Synemosyna* 1. Af den till slut bifogade öfversigten visar sig, att antalet af de i Norra Amerika funna Spindel-arter uppgår till 249, eller ungefär till samma belopp, som de inom Sverge hittills upptäckta. Boston Journ. of Nat. Hist. VI, p. 271. Tab. 9, 10.

De Spindel-arter, som af Walker blifvit insamlade i grannskapet af Soutgate, uppräknas i Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. VII, p. 157.

Följande nya Spindel-arter från Nya Zeeland beskrifvas af White, nemligen *Mygale antipodum, hexops, Dolomedes lateralis, sagittiger, Attus Darwini, Sphasus gracilipes, Epeira verucosa, Tegenaria an-*

tipodiana, Dandridgia dysderoides, Phalangium Listeri och *Chelifer pallipes.* Proceed. Zool. Soc. 1849, p. 3. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 203.

Blackwall, som i England upptäckt några nya Spindel-arter, har på dessa meddelat fullständiga beskrifningar, nemligen på *Lycosa calida, Salticus notatus, Thomisus umbratilis, Philodromus vivax, Drassus reticulatus, Linyphia pernix* och *Epeira calva.* Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. X, p. 93.

Under benämningen *Olios albifrons* har Lucas karakteriserat en Spindel-art, som blifvit påträffad ibland växter hemförda från Ön Bourbon. Ann. Ent. II Ser. X, p. LXXVII.

Yngre individer af *Segestria perfida,* hvilka i färgteckningen betydligt afvika från de äldre, beskrifvas af Lucas. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXLIX.

Léon Dufour, som erhållit honan af *Micrommata spongitarsis,* hvilken förut varit okänd, har öfver densamma meddelat beskrifning. Ann. Ent. II Ser. X, p. XLIV.

Lucas anför att slägtet *Filistrata,* hvars arter ansetts uteslutande tillhöra gamla verlden, äfven förekomma i den nya. Ann. Ent. II Ser. IX, p. XXVIII.

Väfnader. Shervill omtalar, att han vid Kerrkpur i grannskapet af Monghyr, beläget nära Gangesfloden, observerat stora spindel-väfvar, hvilka gjorde ett starkt motstånd, då man sökte tränga igenom dem. Dessa väfnader, som voro af en gulaktig färg, egde en utsträckning af 10—20 fot. Den nätlika delen hade omkring 5 fot i diameter och befans spindeln, som var 6 tum lång, svart och röd till färgen, sittande i väfvens medelpunkt, afvaktande sitt rof. I en sådan väf påträffades en fogel insnärjd och öfverspunnen. Spindel-arten synes, efter den beskrifning

skrifning som blifvit meddelad öfver dess väfnad, tillhöra slägtet *Epeira*. Ann. Nat. Hist. II Ser. VII, p. 429.

Åtskilliga upplysningar om Spindlarnas beteende vid förfärdigandet af deras väfnader, finnas af GUYON meddelade i Zool. Jan. 1852.

Könsorganer.

Notes on the male sexual-organs of Spiders by BURNETT. Proceed. Bost. Soc. Nat. Hist. IV. p. 106, äfvensom

BENNETS afhandling om Spindlarnas könsorganer, införde i Proceed. Amer. Assoc. IV, har Ref. ej haft tillfälle se.

Blod-omlopp.

BLANCHARD har fortsatt sin afhandling om spindlarnas blodomlopp, hvarutur ett utdrag finnes infördt i Compt. Rend. XXXIV, p. 402. Denna uppsatts har blifvit öfversatt på Engelska. Ann. and Mag. Nat. Hist. II Ser. X, p. 150.

Scorpionides. Anatomi.

Uti en omständlig afhandling har LÉON DUFOUR lagt i dagen sina undersökningar om flera Scorpionarters inre byggnad, samt afhandlat i särskilda kapitel dessa djurs känsel-organer, muskler, circulation, respiration, tarmkanal, könsdelar och slutligen gift-organer. Ann. Scienc. Nat. XV, p. 249. Compt. Rend. XXXII, p. 28.

Några iakttagelser rörande de giftiga betten af *Butus supertus*, hafva af GUYON blifvit meddelade. Compt. Rend. XXXIV, p. 404.

Acari.

En ny art af *Ixodes*, benämnd *I. variegatus*, som blifvit funnen lefvande parasitiskt på Cyclura Harlani DUM., har af LUCAS blifvit karakteriserad. Ann. Ent. II Ser. X, p. LXXXVIII.

LUCAS, som i Ann. Ent. II Ser. IV, p. 57 anfört hanen af *Ixodes flavo-maculatus*, har nu äfven lyckats upptäcka honan på Python Seba. Som

honan är olika tecknad, beskrifves den fullständigt. Ann. Ent. II Ser. IX, p. CXX.

Laboulbène har beskrifvit och afbildat trenne nya Acarider af slägtet *Gamasus*, som lefva i springor på klippor, hvilka öfversvämmas vid hafvets stigande. Dessa benämnas *Gamasus salinus, maritimus* och *halophilus;* en art af slägtet *Tyroglyphus, T. Mericourti*, som blifvit funnen i war, hvilket utrann ur örat på en person, som lidit af inflammation, samt slutligen en *Hydrachna* (*Atax*) *viridana*, träffad nära Agen. Ann. Ent. II Ser. IX, p. 295. Tab. 9.

Högst sällan, och endast i enstaka fall, har man hittills funnit Acarus-arter i de inre delarna af andra djur, hvarföre nedanstående iakttagelser af Zollinger väl torde förtjena uppmärksamhet. Han har nemligen påträffat i magen på Xylocopa amethystina ända till 25 individer af en liten *Acarus*, hvilken han likväl ej närmare bestämt till slägte eller art. De största individernas längd uppgår ungefär till $\frac{3}{4}$—$\frac{7}{8}$‴ och bredden till $\frac{3}{8}$—$\frac{1}{2}$‴. Färgen är ljus, genomskinlig, smutsigt gul, något mörkare på undra sidan. Inom samma säck förekomma *Acarider* af olika storlek. Då de befrias ur sin fångenskap kringlöpa de ofta muntert, men understundom ligga de som de voro döda, eller som de befunno sig i dvala. Stett. Ent. Zeit. XII, p. 236.

Lefnadssätt. Rörande Skabbdjuret (*Acarus scabiei*) hafva flera vigtiga upplysningar blifvit af Bourgignon meddelade. Han anför bland annat, att hanen är mindre än honan och försedd med mycket utbildade könsdelar, som hafva sitt läge emellan bakbenen. Compt. Rend. XXXIII, p. 423. Rev. et Mag. de Zool. 1851, p. 498.

Om den skada som vissa Acarus-arter förorsaka på växterna, har Robineau-Desvoidy meddelat sina iakttagelser. Compt. Rend. XXXIII, p. 313.

Dujardin har sökt leda i bevis, att Duges på- *Metamor-*
stående saknar grund, att alla utbildade *Acarider* *fos.*
böra vara försedda med 8 fötter, eller att alla andra, med ett mindre antal sådana organer, endast måste betraktas såsom larver. Till stöd för sin åsigt har Dujardin, under benämningen *Phytoptus,* beskrifvit en *Acarid,* som icke eger mer än 4 ben. Den träffas i galläppleknölar på Lind. Ann. Scienc. Nat. XV, p. 166. Tab. 3. f. 12—14.

Bellier de la Chavignerie har användt en *Diverse notiser.*
method för att erhålla nattfjärilar, som lyckats öfver *Fjäril-*
all förväntan. Han begagnade nemligen härvid rep, *fångst.*
af ett lillfingers tjocklek, som blifvit öfverstrukna med honung, upplöst i vatten. Repen fästades sedermera emellan träd, lagom högt från jorden. Då natten inträdt undersökte han repen försedd med en lykta och fann dem nästan helt och hållet betäckta af fjärilar. Dessa behöfva endast lindrigt vidröras, då de nedfalla i håfven. Vanligtvis kunna de uppstickas på stället der de sitta. Vill man anställa jagt på släta ängar som sakna träd, bör man vara försedd med störar, å hvilka krokar äro inslagna, hvarpå repen fästas. Ann. Ent. II Ser. IX, p. CIII.

Stainton anför att han vid insamling af *Micro-*
lepidoptera begagnar sig af en håf, 15 engelska tum i diameter och 29 tum djup. Ringen bör vara af messingstråd. Vid insamlingen medtages ett större antal små papp-lådor af 2—6 liniers diameter. Så snart en fjäril blifvit fångad, lägges en sådan låda, sedan locket blifvit aftaget, öfver djuret, hvilket vanligen genast inkryper deruti, hvarefter locket, utan att lådan omvändes, ånyo påsättes. Efter hemkomsten läggas samtliga de små papplådorna i en

stor glasburk, hvaruti blifvit inlagda omkring 200 sönderdelade blad af Prunus laurocerasus. Då burken härefter täckes af ett tungt, icke hermetiskt slutande, men likväl tätt lock, så bibehåller utdunstningen af bladen flera månader sin dödande kraft och en liten fjäril, som blifvit öfver natten på sådant sätt förvarad i sin låda, är följande morgon död, utan att den gjort ringaste försök att flyga eller afskafva sig. Den hufvudsakliga fördelen af denna method består deruti, att om hinder möta, att genast sticka och spänna de fångade små fjärilarna, dessa flera dagar, till och med veckor, kunna lemnas i burken utan att de hårdna och torka. Ent. Zeit. XII, p. 226.

Medel att döda insekter. Ibland alla medel, som blifvit använda för att döda fjärilar, hvilka man sedermera vill förvara i samlingar, anser GERTZEN tobaks-olja vara det mest användbara. I sådant ändamål för man med sig under excursioner en liten flaska fylld med förenämnde ämne, hvaruti den nål neddoppas hvarmed fjärilarna skola uppstickas. Till dödande af smärre fjärilar, som hemföras i små flaskor, anser han tobaksrök vara tjenligare än svafvelångor, emedan de senare ofta skada färgerna hos de insekter, som dermed dödas. Archiv. d. Ver. Freund. der Naturg. in Meklenb. V, p. 202.

NEESE *"über das Tödten der Insekten"*. Correspondenzbl. Naturf. Ver. in Riga 1851, 52. N. 1—2 är Ref. till innehållet obekant äfvensom.

Insekters uppstickning. DOUGLAS *"New method of pinning Microlepidoptera."* Zool. N:o 106.

Sätt att fästa abdomen på fjärilar. BELLIER DE LA CHAVIGNERIE uppger, ett af honom försökt och lämpligt befunnit sätt, att hos fjärilar förekomma abdomens aflossande från den öfriga kroppen. Det består deruti att han begagnat en mycket lång och fin synål hvarpå en tråd

blifvit uppträdd. Nålen instickes under fjärilens hufvud och tråden utföres genom bakkroppens ända. Då fjärilen torkat afklippes tråden så nära som möjligt. En annan fördel af denna behandling är, att fjärilarna hastigt dödas och således icke afnöta sina fjell. För att lyckas häruti, doppas tråden, innan den begagnas, i en arsenik lösning, nicotine eller något annat gift. Förf. anser äfven en ytterligare fördel härflyta af den senare åtgärden, eller att så behandlade fjärilar icke angripas af mal. Ann. Ent. II Ser. IX, p. LXXVIII.

Preparation af larver.

Gertzen anser bästa sättet att för samlingar preparera fjäril-larver bestå deruti, att dessa dödas genom upphettade vattenångor, hvarefter de öppnas vid bakändan med en fin sax och de inre delarne utkramas genom en varsam tryckning emellan läskpapper, som ofta ombytes. Den sålunda uttömda kroppen fästes medelst en tråd vid en rund pinne eller ett halmstrå, hvarefter larven torkas öfver en lindrig kol-eld under beständig vridning och nödig uppblåsning. Archiv. Ver. der Freunde der Naturf. in Meklenb. V. p. 203.

Förvarande af Lepidoptera.

Kirtland har meddelat underrättelse om huru Lepidoptera, som skola förvaras i samlingar, böra behandlas. Sillim. Journ. II Ser. XII, p. 286.

Medel mot mögel på insekter.

Curtis beskrifver en af Ghiliani uppfunnen apparat, att medelst spritångor rena insekter från mögel. Apparaten, som icke kan göras åskådlig utan en teckning, finnes beskrifven och afbildad i Trans. Ent. Soc. N. S. II, p. 19. Tab. 2.

Döde Entomologer.

Under de tvenne år denna berättelse omfattar, har den Entomologiska vetenskapen måst vidkännas många förluster, genom frånfället af män, som genom sina kunskaper, eller sitt nit, förvärfvat sig ett aktadt namn. Sålunda saknas: Gustaf Kunze, Professor i Leipzig, född 1793, död den 30 April

1853. (Biogr. af KIESENWETTER i Stett. Ent. Zeit. XII, p. 257 och af REICHENBACH under titel Worte zur Erinnerung GUSTAF KUNZE), PHILIP WILLBRAND JAKOB MÜLLER i Odenbach död den 31 Mars 1851, 79 år gammal (Proceed. Ent. Soc. N. S. II, p. 53), VON UECHTRITZ i Breslau död i Dec. 1851, C. F. BRISKEN i Arnberg död i Febr. 1852, J. J. SOLIER född den 8 Febr. 1792, död i Marseille den 27 Nov. 1851 (Biogr. af MULSANT i Ann. Soc. Linn. de Lyon 1850—1852 p. 63. MULS. Opusc. Ent. I p. 82), CHARLES ATHANASE WALKENAER död i Paris den 27 April 1852 (Proceed. Ent. Soc. N. S. II, p. 52), FEISTHAMEL General, död i Paris den 18 Jan. 1851 (Biogr. af BUQUET Ann. Ent. II Ser. IX, p. IX), HIPPOLYTE GORY död i Paris 1852 (Proceed. Ent. Soc. N. S. II, p. 53), PIERRET död den 11 Nov. 1851, 74 år gammal. (Ann. Ent. II Ser. IX, p. IX), LOUIS PILATE död i Mejico 36 år gammal, BLISSON död i Mans den 31 Dec. 1851, 49 år, ROBYNS i Brüssel, död den 31 Mars 1852, FRANCIS STEPHENS född den 16 Sept. 1792, död den 22 Dec. 1851 (Biogr. af WESTWOOD Proceed. Ent. Soc. N. S. II, p. 46), ROBERT SPENCE död 1852, GEBLER Doctor, död 1851. (Biogr. af MANNERHEIM Bull. de Moscou XXIII. IV p. 580), GUISEPPE GENÉ född den 7 Dec. 1800, död 1851 (Biogr. af SISMONDA. Mem. del Acad. di Torino II Ser. XI, p. 1). Öfver tvenne i förra årsberättelsen, såsom döde omnämnde Entomologer, hafva biografier utkommit, nemligen öfver KIRBY i Proceed. Ent. Soc. New. Ser. I, p. 21 och öfver MELLY af SCHAUM i Stett. Ent. Zeit. samt af GUEX i Ann. Ent. II Ser. IX, p. XXXV.

Kostar häftad 1 R:dr 40 sk. Band

BERÄTTELSE

OM FRAMSTEGEN

I

INSEKTERNAS, MYRIAPODERNAS

OCH

ARACHNIDERNAS

NATURALHISTORIA

FÖR

1853 och 1854

TILL

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIEN

AFGIFVEN

AF

C. H. BOHEMAN.

BERÄTTELSE

OM FRAMSTEGEN

I

INSEKTERNAS, MYRIAPODERNAS

OCH

ARACHNIDERNAS

NATURALHISTORIA

FÖR

1853 och 1854

TILL

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIEN

AFGIFVEN

AF

C. H. BOHEMAN.



STOCKHOLM, 1857.

P. A. NORSTEDT & SÖNER,

Kongl. Boktryckare.

INNEHÅLL.

Sid.

Insekternas mundelar 1.
Burmeister, Skalinsekternas vingar 4.
Westwood, om insekternas mandibler 5.
Aubert, om thorax-musklerna 6.
Stein, om spottkärlen —
Mayer, om muskelfibrillerna 7.
Lucaze-Duthiers, om könsorganerna —
Leon-Dufour, anotomi af Hymenoptera —
Dormitzer, skillnaden emellan Dytisci och Haliplidae 8.
Leydig, anatomi af Coccus —
Filippi, anatomi af Silkesmasken 9.
Anatomi af Ichneumon Atropos —
Ocellerna hos Anthophorabia —
Respiration 10.
Reproduction —
Agazziz, Klassifikation —
Könsdelarnas vitalitet —
Insekternas exkrementer —
Larver som sprida sken —
Insekttåg 11.
Insekternas beteende vid Solförmörkelse 12.
Insektlarver under menniskans ögonlock 13.
Surrogat för Spansk fluga 14.
Äggläggning af Hemerobinii —
Galläpple-knölars bildning —
Insekter använda till föda —
Vatteninsekternas fiender 15.
Silkesmaskarnas förbättring —
Olika arters parning med hvarandra —
Strepsipteras plats i Systemet —
Insekter besvärade af Entozoer 17.
Insekter skadliga för växterna 18.
Underjordisk fauna 19.
Fossila insekter 20.
Insekter funna i Bernsten 23.
Hermafroditism 24.
Missbildningar 26.
Tidskrifter —
Allmän litteratur 27.
Recensioner 28.
Insekternas utbredning 29.
Lefnadssätt 38.
Resberättelser —
Insekt-samlingar —

Insecta.

Coleoptera: Allmän litteratur 39.
Metamorfos 51.

Sid.

Enskilda arbeten.

Cicindeletae 52.
Carabici 53.
Dytisci 60.
Gyrinites 62.
Staphylinii 63.
Könskillnad 67.
Metamorfos —
Buprestides 68.
Elateridae 69.
Metamorfos 73.
Eucnemides 74.
Cebrionites —
Atopidae, Rhipiceridae, Cyphonidae —
Thelephorides 75.
Melyrides —
Ptiniores 76.
Metamorfos 77.
Scydmaenides —
Silphales 78.
Nitidulariae 79.
Metamorfos —
Byrrhi 80.
Metamorfos —
Histerini 81.
Cryptophagides 83.
Cucujides 84.
Metamorfos —
Parnidae —
Heteroceridae —
Palpicornia —
Metamorfos 86.
Lamellicornia 87.
Metamorfos 88.
Lefnadssätt 90.
Tenebrionites —
Könskillnad 91.
Lefnadssätt —
Metamorfos 92.
Colydii 93.
Metamorfos —
Pimeliariae 94.
Lagriariae —
Metamorfos —
Oedemeritae 95.
Metamorfos —
Anthicides —
Meloides 97.
Curculionides 99.
Metamorfos 103.
Xylophagii 106.
Cerambycini 107.
Metamorfos 110.

		Sid.
	Chrysomelinae	111.
	Könskillnad	114.
	Metamorfos	—
	Coccinellidae	119.
	Metamorfos	122.
	Endomychidae	123.
	Metamorfos	124.
Orthoptera:	Allmän litteratur	—
	Anatomi	130.
	Forficulina	131.
	Saltatoria	—
Hemiptera:	Allmän litteratur	—
	Heteroptera	133.
	Nepides	135.
	Notonectides	—
	Homoptera	—
	Fulgoras lysande	139.
	Thripsides	—
	Metamorfos	141.
	Coccides	—
Lepidoptera:	Allmän litteratur	142.
	Varieteters uppkomst	149.
	Synonymi	152.
	Utbredning	157.
	Könskillnad	—
	Lefnadssätt	158.
	Metamorfos	159.
	Papiliones	160.
	Metamorfos	162.
	Sugrörets bihang	167.
	Lefnadssätt	168.
	Hesperoides	—
	Metamorfos	169.
	Lefnadssätt	170.
	Sphingides	—
	Sesiariae	171.
	Metamorfos	172.
	Zygaenides	—
	Metamorfos	—
	Bombyces	—
	Metamorfos	173.
	Noctuae	175.
	Metamorfos	—
	Geometrae	178.
	Metamorfos	191.
	Pyralides	192.
	Metamorfos	193.
	Microlepidoptera, Allmän litteratur	194.
	Tortrices	195.
	Tineidae	196.
	Metamorfos	201.
	Pterophorii	210.
	Metamorfos	—

		Sid.
Neuroptera:	Allmän litteratur	210.
	Libellulinae	—
	Anatomi	214.
	Ephemeridae	215.
	Medel mot Termiter	—
	Panorpatae	216.
	Lefnadssätt	—
	Mantispidae	—
	Metamorfos	—
	Hemerobinii	217.
	Metamorfos	—
	Lefnadssätt	218.
	Phryganides	—
Hymenoptera:	Allmän litteratur	—
	Tenthredinetae	219.
	Urocerata	220.
	Evaniales	—
	Metamorfos	—
	Cynipsera	—
	Apiariae	—
	Honungsbi	229.
	Vespariae	—
	Lefnadssätt	231.
	Masarides	—
	Sphegidae	232.
	Metamorfos och lefnadssätt	233.
	Chrysididae	—
	Scolietae	237.
	Mutillariae	238.
	Formicariae	239.
	Lefnadssätt	243.
	Ichneumonidae	—
	Metamorfos	246.
	Braconidae	247.
	Pteromalini	248.
Diptera:	Systematik	—
	Halterernas funktioner	259.
	Allmän litteratur	260.
	Metamorfos	262.
	Pangoniadae	—
	Tabanii	—
	Stratiomydae	—
	Metamorfos	—
	Asilici	263.
	Syrphici	264.
	Conopsariae	265.
	Metamorfos	—
	Pipunculini	—
	Metamorfos	—
	Oestrides	—
	Tachinariae	266.
	Metamorfos	268.
	Anthomyzides	269.

Sid.
Copromyzinae 269.
Oscinides 270.
Lefnadssätt —
Trineurides 271.
Metamorfos —
Coriaceae —
Braulida 272.
Chironomi 273.
Metamorfos —
Cecidomyzides 274.
Sciarinae 276.
Metamorfos —
Tipulides 277.
Metamorfos 278.
Scatopsides 279.
Metamorfos —
Chioneides —
Metamorfos —
Aptera: Allmän litteratur 280.
Suctoria —
Podurellae 281.

Myriapoda:

Scolopendridae 282.
Lefnadssätt —
Armadillini 283.

Arachnida:

Araneae 284.
Cirkulation 287.
Scorpionides 288.
Acari —

Diverse Notiser:

Handbok för samlare 291.
Fjärilars fångst och dödande —
Uppblåsning af larver —
Pupors uppsökande 292.
Sätt att samla Diptera —
Spindlars insamlande 293.
Konservering af Podurellae —
Döde Entomologer 294.

Svensk litteratur:

Wahlberg och Boheman, om insekttåg 12.
Rosenschöld, Bref från Paraguay 36.
Thomson, Öfversigt af Dytisci 60.
» Öfversigt af Sverges Palpicornia 84.
Boheman, Monographia Cassididarum Tom II 111.
Stål, Nya Hemiptera 132.
» Nya Hemiptera från Cafferlandet 133.
» Nya genera bland Hemiptera —

Sid.
WALLENGREN, Skandinaviens Corisae 135.
STÅL, Nya genera bland Hemiptera —
» Kort öfversigt af Sverges Delphax-arter 137.
» Nya Svenska Homoptera 138.
WALLENGREN, Nya Svenska Lepidoptera 145.
» Skandinaviens Dagfjärilar 160.
» Skandinaviens Hesperoidae 168.
» Sphinx Euphorbiae 170.
WAHLBERG, Iakttagelser och anmärkningar öfver de Nordiska Humlorna 222.
DAHLBOM, Hymenoptera Europaea praecipue borealia T. II. Chrysis in sensu Linneano 233.
HOLMGREN, Entomologiska Anteckningar under en resa i Södra Sverge 1854 244.
WAHLBERG, Bidrag till kännedomen om de Nordiska Diptera . . 261.
» Sphecomyia funnen i Norge 264.
BOHEMAN, Utvecklingen af Pipunculus fuscipes 265.
STENHAMMAR, Skandinaviens Copromyzinae 269.
THORELL, Om hanen till Scytodes thoracicus 287.
BRUZELIUS, Hydrachnider, som förekomma inom Skåne 288.

Som bekant är hafva insekternas mundelar, bestämda till den flytande födans upphemtande, hittills blifvit alltför ytligt undersökta. Refer. är nu i tillfälle anmäla en afhandling "*Ueber die Mundtheile der Saugenden Insecten*" af GERSTFELD, som mera omfattande utreder detta ämne. Uti ett af GRUBE meddeladt utdrag redogöres för Förf:s undersökningar hvarigenom ådagalägges att sugröret kan bestå antingen af: Insekternas mundelar.

A. Två från hvarandra skilda rör, ett på högra och ett på venstra sidan, i hvilket fall oesophagus börjar gaffellikt klufven. Detta förhållande eger rum endast hos få, mest i vatten lefvande larver.

a. Hvarje rör består af en öfre och en undre hälft, hvilka ligga tätt tillsammans och sålunda bilda en kanal.

1. Rören äro räta och icke tillspetsade. Palper saknas. Larverna af *Sisyra*.
2. Rören framställa spetsiga, mot hvarandra böjda hakar, med hvilka sår kunna göras. Labialpalperna 4-ledade. Maxillarpalper saknas. Larverna af *Hemerobius* och *Myrmeleon*.

b. Hvarje rör utgöres af en kanalformig, genomborrad mandibel; de korta maxillerna sitta nära derintill och äro försedda med fyraledade palper; den lilla underläppen har tvåledade palper. Mandiblerna bestå af fina mot hvarandra böjda hakar, som äro tjenliga till frambringande af sår. Larverna af *Dytisci*.

B. Ett (midtel) rör.

a. Utan stickande delar. De härtill hörande djuren suga saften utur blommor.

α) Rören bildas af mer eller mindre trådformiga, förlängda, urholkade och mot hvarandra passande maxillar-rännor och äro vanligtvis spiralformigt inrullade. Maxillarpalper finnas och äro två- eller tre-ledade, likväl mycket kortare än de två-, sällan tre-ledade labial-palperna. Öfverläppen, mandiblerna och mentum korta. *Lepidoptera.*

β) Rören bildas af den rörlika, förlängda ligulan, hvilken omger paraglosum, labial- och maxillar-palperna. De förra fyra-, de senare 1—6-ledade, samt kortare i samma förhållande som maxillarrännan är lång. Epi- och Hypopharynx finnas. Öfverläppen temligen stor, mandiblerna starka. *Melitidae.*

γ) Ett kort, med mjuk hud beklädt snyte, som utgöres af den förlängda, undertill rörlikt urhålkade öfverläppen och den vid dess basaldel med maxillerna sammansmälta underläppen. Maxillar-rännorna tvåledade, deras palper två- högst femledade. Labialpalperna treledade. Mandiblerna utåt sittande, små eller inga. *Phryganidae.*

b. Med stickborst *). I detta fall bestå de egentliga rören i hvilka stickborsten ligga, hufvudsakligen af underläppen, och visar sig en olikhet i desamma om maxillerna äro borst-

*) Med stickborst menar Förf. den inre delen af haustellum, utan att denna alltid användes till stickning.

formiga samt äfven upptagna i rören, eller finnas placerade uttill och således tjena till skyddande beklädnad.

α) Rörens bildning likasom hos *Phryganeae*, men mandiblerna dolda i desamma, borstformiga. Maxillerna och mentum sammanväxta. Labialpalperna två- eller enledade. *Thysanoptera.*

β) Sugröret bildas genom de med hvarandra till en halfränna sammanväxta underläppsrännorna, på hvilka öfverläppen är belägen. Labialpalper saknas.

1. Äfven maxillarpalperna felas. Den af underläppen bildade halfrännan är ledad (3-, 4-, sällan 5-ledad). Stickborstens antal fyra, eller som det synes tre, derigenom att maxillar-borsten sluta tätare till hvarandra än mandibel-borsten. *Rhynchota.*

2. Maxillarpalperna finnas, 1—5-ledade. Sugröret oledadt, utlöpande i två små dynor. Stickborstens antal varierar emellan 1—5, eller då man äfven räknar den mycket fina och spetsiga öfverläppen till 6. Hypopharynx, maxiller och mandibler finnas. *Diptera ovipara.* Af dessa borst felas aldrig hypopharynx, sällan maxillerna; ofta mandiblerna, så förekommer:

Endast ett stickborst (Hypopharynx) hos *Muscidae.*

Endast två stickborst (Hypopharynx och borstformig öfverläpp) hos *Tipulidae.*

De flesta af dessa endast fina (understundom med spår af två sidoborst), *Ceratopogon*, *Simulia* äfvensom *Conopidae* och *Stomoxydi*, grofvare, lämpliga till stickning.

Endast 3 stickborst (Hypopharynx och maxiller). *Asilus*, *Syrphus*.

Endast 4 stickborst (Hypopharynx, maxiller, öfverläpp). *Xylophagus*, *Stratiomys*, *Empis*, *Leptis*, *Anthrax*, *Bombylius*.

Endast med stickborst, men dessa sex. *Culicidae* och *Tabanidae* (åtminstone hos honorna.

γ) Sugrören bildas genom föreningen af de fyra eller femledade labialpalperna, emellan hvilka tre stickborst (Hypopharynx och mandiblerna) finnas. Det skyddas uttill af de smala, tresidiga, förlängda maxillarrännorna, med deras fyra- eller fem-ledade palper (fordom ansedda för antenner). Underläppens rännor hafva lika litet uppnått sin utbildning som öfverläppen. *Pulicidae*.

δ) Det egentliga sugröret, endast innehållande ett stickborst, bildas af den sammansatta öfver- och underläppen, men är äfven på sidorna skyddadt af den rörlikt urhålkade, vid dess bas med en köttartad svulst omgifna maxillar-rännan. Mandibler, maxiller och labialpalper fela. *Diptera pupipara*.

ε) Sugröret kan framsträckas och indragas. Det består af två mot hvarandra liggande halfrör (Mandibler?) och innehåller två likaledes vid hvarandra befintliga borst (Maxiller). Palper saknas. *Pediculidae*.

Archiv für Naturg. XX. p. 242.

BURMEISTER, om Skalinsekternas vingar.

Den beskrifvande naturalhistorien har utom dess uppgift att bestämma arterna, äfven en svårare, nemligen framställningen af det närmare eller fjärmare förhållande hvaruti arterna stå till hvarandra. Efter deraf följande slägtskapsförhållanden bildar man af-

delningar ibland dem, af hvilka de af LINNÉ och hans närmaste efterföljare uppställda genera, företrädesvis af LATREILLE blifvit bearbetade såsom naturliga familjer. Man har i senare tider infört många förändringar och förbättringar i dessa familjers ordnande, men merendels utan att någon allmän grundsatts blifvit följd. BURMEISTER har nu i en afhandling *"Untersuchungen über die Flügeltypen der Coleopteren"* bemödat sig utfinna en säkrare grund för bestämmandet af de allmänna affinitetsförhållanderna och anser sig i vingarnas form och ådergång hafva funnit en sådan, sedan han förgäfves sökt utfinna en dylik af antennerna, mundelarna, fötterna eller bakkroppen. Såsom exempel på vingarnas vigt vid indelningen i grupper, meddelar Förf. att vid de undersökningar han verkställt med *Clavicornia* han kommit till resultat som ådagalägga, att denna familj bör fördelas i flera. Då det skulle blifva svårt och allt för vidlyftigt, att utan figurer kunna göra Förf:s många framställda åsigter tydliga, får Ref. hänvisa till den i flera hänseenden intressanta afhandlingen. Abhandl. Naturf. Gesellsch. zu Halle. II. p. 125. Tab. IX.

WESTWOOD om insekternas mandibler.

WESTWOOD har fästat uppmärksamheten på vigten af, att närmare granska och beskrifva olikheterna i tändernas form och antal på insekternas mandibler, särdeles hos *Hymenoptera* och *Coleoptera*, än hittills varit fallet. Det är likväl nödigt att undersöka dessa organer hos båda könen. Såsom exempel på huru vigtiga dessa kroppsdelar äro vid insekternas indelning anför Förf. slägtet *Megacephala*, hvilket till följe af mandiblernas olika bildning lätt kan indelas i flera subgenera. Fästande afseende så väl på dessa förhållanden, som på arternas färg och lefnadssätt kunna väl begränsade grupper uppställas bland *Megacephalides*, hvilket hit-

tills mött mycken svårighet. Således bilda gamla verldens arter endast en grupp, måhända delbar i smärre sectioner, efter från- eller närvaron af vingar samt skalvingarnas form och färgteckning. Den Australiska arten står ensam och den nya verldens arter kuuna hänföras till trenne subgenera *Ammosia* Westw., *Anaira* och *Tetracha*. Ann. and. Mag. of Nat. Hist. II. Ser. XII. p. 216. Trans. Zool. Soc. Jan. 1851.

Aubert, om thorax-musklerna.

Aubert, som mikroskopiskt undersökt thorax-musklerna hos flera insektordningar såsom *Coleoptera*, *Neuroptera*, *Hymenoptera*, *Lepidoptera*, *Diptera*, *Orthoptera* och *Hemiptera*, har dervid hufvudsakligen kommit till följande resultat: 1:o att de relativt stora thorax-musklerna hos de insekter som under flygten frambringa ljud, i friskt tillstånd bestå af fina, på tvären strekade trådar; 2:o att dessa trådar äro muskelprimitiv-fibriller; 3:o att emellan fibrillerna städse finnes en grynig massa af okänd betydelse; 4:o att alla öfriga muskler i friskt tillstånd icke visa detta förhållande; 5:o att *Libellulae* ega i thorax muskelprimitivband; 6:o att musklerna bestå af små cylindrar, hvilka äro sammanfogade till fibriller eller skifvor; 7:o att fibrillerna i contraheradt tillstånd förtjocka sig ock att tvärstrecken derigenom komma hvarandra närmare. Siebold und Kölliker Zeitzschr. IV. p. 388. Tab. 15. Sillim Journ. Sept. 1853. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIII. p. 76. Müll. Arch. 1854. Heft. VI. p. 48.

Stein, om spottkärlen.

En särdeles uppmärksamhet förtjenar Steins uppgift, att spottkärl icke finnas hos alla skal-insekter, utan endast hos de familjer, hvilka uteslutande eller hufvudsakligen lefva af vegetabiliska ämnen. Förf. kunde vid de noggrannaste undersökningar icke upptäcka det ringaste spår af dessa kärl hos *Carabici*, *Dytisci*, hos de på döda djur

lefvande *Silphae*, *Histeres* och större *Staphylinii*. Deremot funnos de ständigt hos *Curculionides*, hos alla *Cerambycini* och allmänt hos *Chrysomelinae*. Vidare antager Förf. att sekretet från dessa organer utöfvar en frätande verkan på de växt- eller vedartade delar, hvilka af detsamma inficieras och frambringar en kemisk förändring som vedätande insekter eller deras larver åstadkomma på de växtdelar, hvaraf de nära sig. Af denna spottens förstörande inverkan skulle förklaringen finnas dertill, att ofta obetydliga sårnader, förorsakade t. ex. af *Hytobius pini*, anses hafva till följd, att unga barrträd fullkomligt utdö. Tharand. Jahrb. VII. N. F. I. p. 231.

Mayer, om muskelfibrillerna.

Uti Mayers afhandling *"Ueber die Spontane Bewegung der Muskelfibrillen der niedern Thiere"*, förekommer äfven några korta upplysningar rörande muskelfibrillernas rörelser hos insekterna. Müll. Archiv. 1854, p. 214.

Lucaze-Duthiers, om könsorganerna.

Lucaze-Duthiers har i en vidlyftig afhandling fortsatt sin i förra berättelsen p. 6, anmälda afhandling rörande generations-organernas olika bildningar hos honorna af följande ordningar, nemligen *Neuroptera*, *Thysanura*, *Coleoptera*, *Lepidoptera* och *Aphaniptera*. Afhandlingen, som åtföljes af en mängd väl utförda och upplysande figurer, är af det omfång och den beskaffenhet, att den icke egnar sig för något utdrag, hvarföre Ref. får hänvisa till Ann. Sciences Nat. III. Ser. XIX. p. 25, 203. Tab. 2—5.

Leon Dufour, anatomi af Hymenoptera.

Ett vigtigt och upplysande arbete rörande insekternas anatomi har af Leon-Dufour blifvit utarbetadt under titel: *"Recherches sur l'anatomie des Hyménoptères de la famille des Urocerates"*. Förf:s undersökningar hafva egentligen blifvit verkställda på *Sirex gigas*, hvars så väl yttre som inre delar noggrannt beskrifvas. Ett af de hufvudsakliga re-

sultat hvartill Förf. kommit är, att han anser detta djur redan vid dess utkläckning utur pupan vara försedt med så mycken närande substance, som erfordras under hela den tid, som åtgår till dess fortplantnings period. Ann. Sciences Nat. IV. Ser. I. p. 201. Tab. 4.

Dormitzer, skillnaden emellan Dytisci och Haliplidae.

Dormitzer har anställt ganska omfattande undersökningar rörande slägtet *Haliplus* och dithörande arters kroppsdelar, hvaraf visar sig att *Dytisci*, vid ett nämare betraktande, böra fördelas i tvenne familjer *Dytiscidae* och *Haliplidae*. De förra hafva elfvaledade, borstlika antenner, sammantryckta, till simmande inrättade mellan- och bakben och babenens höfter utan särdeles bihang. De senare utmärka sig genom 10-ledade, borstlika antenner, genom såsom vanligt till gående bildade fram- och mellanben, med långa hår till simmande formade bakben samt genom en egendomlig från bakhöfterna utlöpande skifva, hvilken betäcker största delen af höfterna, låren och bakkroppen. Med stöd af dessa olikheter, anser Förf. *Haliplidae* icke endast såsom en underafdelning af *Dytisci*, utan tror att de böra utgöra en sjelfständig familj, likasåväl som *Cicindelidae* förtjena skiljas från *Carabici*. Lotos I. p. 33, 52.

Leydig, anatomi af Coccus.

Anatomien af *Coccus Hesperidum* har af Leydig blifvit omständligt utredd. Förf. beskrifver i särskilda kapitel detta djurs matsmältningsrör, respirations-organer, muskler, nerver och fortplantningsorganer. Med hänsyn till den yttre bildningen, har Förf. endast haft en anmärkning mot hvad derom förut varit bekant, att göra, nemligen rörande tarsernas form. Om dessa hafva en del Förf. sagt, att de äro enledade, med en enda, haklik klo, hos andra deremot omnämnas tarslederna alldeles icke i karakteristiken, då de äro för små och förhållandet ännu osäkert. Enligt Förf:s undersökningar

eger benens apicalled en bestämd och egendomlig bildning. Från tarsens ända utgår nemligen två längre och två kortare fina spetsar, hvilka hvardera sluta i en sugskål, alldeles på samma sätt som hos *Sarcoptes scabiei*, eller andra på djur lefvande qualsterarter t. ex. *Gamasus coleoptratorum*. Att en sådan benens sammansättning, äfven hos *Coccus*, är bestämd att underlätta dess fästande vid växterna anser Förf. otvifvelaktigt. SIEBOLD und KÖLLIKER Zeitschr. V. p. 1. Tab. 1. f. 1—6.

Filippi anatomi af Silkesmasken.

FILIPPI har fortsatt sina anatomiska och physiologiska undersökningar af Silkesmasken, samt öfver resultaterna af sina forskningar utgifvit en liten afhandling *Breve Riassunto di alcune ricerche anatomico-fisiologiche sul baco del Seta*" communicate del Professore FILIPPI alla Societa delle Scienze biologiche di Torino nella tornata del 13 Luglio 1853. Denna afhandling har af DOHRN blifvit öfversatt på Tyska och finnes införd i Stett. Entom. Zeit. XIV. p. 124. Tab. I, II. XV. p. 8.

Anatomi af Ichneumon atropos.

NEWPORT har meddelat några tillägg och rättelser vid sin förut utgifna afhandling rörande anatomien af *Ichneumon atropos*. Trans. Linn. Soc. XXI. II. p. 85. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XII. p. 40.

Ocellerna hos Anthophorabia.

NEWPORT anför, att sedan han i Transactions of the Linnean Society, för längre tid sedan beskref ocellerna hos slägtet *Anthophorabia*, har hans uppmärksamhet ånyo blifvit fästad på egenheterna i hanens syn-organer. Han hade redan förut anmärkt, att detta kön var försedt med oceller, så väl vid sidorna af hufvudet som på vertex, och att dessa således ega samma läge som ocellerna och de sammansatta ögonen hos honan. Han anser dessa organer hos båda könen således vara homologa.

Trans. Zool. Soc. April 1853. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XII. p. 44.

Respirationen. Om respirationen hos *Myriapoderna*, *Insekterna* och *Arachniderna* har WILLIAMS författat en omständlig och upplysande afhandling, hvilken finnes införd i Ann. and. Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIII. p. 180. T. 9, 10.

Reproduktion. *On some peculiarities of the Oeconomy of reproduction in certain insects* by BURNETT. Proceed. Bost. Soc. Nat. Hist. 1852. p. 226 är Ref. endast till titeln bekant.

Agassiz, klassifikation. En omfattande och grundlig recension af AGASSIZ's i förra Berättelsen p. 1. anmälda arbete "*The classification of insects from Embryological data*" har af DORMITZER blifvit utarbetad, hvaruti flera, såsom det synes, grundade anmärkningar blifvit framställda. Lotos III. p. 55.

Könsdelarnes vitalitet. BUREAU omnämner, att han d. 12 Mars i skogen vid Meudon insamlat ett större antal af *Brephos parthenias* och *notha*, hvilka han i brist på tid försummat att efterse under sex dagar. Då han efter denna tids förlopp framtog sin gjorda skörd, fann han nämnde djur torkade, så att antenner, ben och vingar vid minsta vidröring afbrötos, men generations-organerna voro ännu rörliga, hvilket förhållande fortfor i tvenne dagar. Ann. Ent. III. Ser. II. p. XXII.

Insekternas exkrementer. En afhandling "*Some Observations on the Excrements of insects*" by JOHN DAVID, som innehåller en mängd undersökningar för utrönandet af de kemiska beståndsdelarna i Insekternas exkrementer, finnes intagen i Trans. Entom. Soc. N. S. III. I. p. 18.

Larver som sprida sken. REINHARDT omtalar en af honom i Brasilien funnen insekt-larv, ett och ett halft tum lång, som frambringar ett starkt fosforescerande sken af två olika slag. Alla kroppens segmenter, med undantag

af de som finnas på prothorax, äro försedda på ryggsidan med två rader lysande fläckar, som sprida ett grönaktigt sken. Hela hufvudet, med undantag af ögonen och mundelarna, lyser lika som ett brinnande kol och är till färgen mycket afvikande från de öfriga delarnas sken. Detta fenomen visar sig icke endast i mörkret, utan synes äfven vid dagsljus. Förf. anser det intet tvifvel underkastat att larven tillhör en skal-insekt, utan att det likväl varit honom möjligt utreda hvilken art som deraf utvecklas och som den lysande förmågan troligen icke upphör med larvtillståndet, anser han att det skall lyckas honom finna imagines. Som i Brasilien endast två grupper skal-insekter finnas som sprida sken, nemligen *Elateridae* och *Lampyridae*, men den nu omnämnda larven icke kan hänföras till de förra, synes det sannolikt att den tillhör någon art af den senare gruppen. Proceed. Entom. Soc. N. S. III. p. 5.

Insekttåg.

Att vissa insektarter understundom sälla sig tillsammans i stor mängd och sedermera anställa tåg, har enligt skedda iakttagelser i flera föregående Berättelser blifvit omnämdt. Tvenne likartade företeelser hafva äfven under de senare åren blifvit anförda, nemligen den ena af Morren, som omtalar ett tåg af *Libellula depressa*, hvilket inträffat d. 16 Juli 1853 mot klockan 4 eftermiddagen vid Hasseignies i provinsen Hainaut. Det fortfor oafbrutet under trefjerdedels timmas tid och egde en utsträckning af åtminstone ¾ lieu och bestod af ett oräkneligt antal Trollsländor af förenämnde art, hvilka alla styrde kosan från syd-ost till nord-vest. Dagen var mycket varm. Hvarken voro kärren denna tiden uttorkade, eller kunde någon annan orsak upptäckas, som föranledt dessa insekter, hvilkas lif synes bero af vattnets närvaro, att utvandra. Bull. de

Belg. XX. II. p. 323. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIII. p. 239. Det andra omnämnes af Hogg, som under hösten 1853 i norra England observerat stora svärmar af *Aphides*. Dessa insekter visade sig i mängd på samma tid som koleran utbröt i denna del af landet, hvarföre många personer ansågo att de hade något sammanhang med den härjande farsoten, eller åtminstone att de förebådade densamma. Hogg, som med rätta anser denna förmodan sakna all grund, tror likväl att några af de orsaker som gynnade sjukdomens utveckling, såsom stark värme och lugnt väder kunnat bidraga till bladlössens stora förökning. Den art som nu visade sig ansåg han tillhöra *Aphis Rumicis* Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIII. p. 427.

Några iakttagelser rörande insekternas beteende under kolera-epidemiens härjningar i Sverge och af dessa samtidigt verkställda tåg hafva af Wahlberg och Ref. blifvit bekantgjorda. Vet. Akad. Öfvers. 1854. p. 12.

Insekternas beteende vid Solförmörkelse.

Flera observationer rörande åtskilliga insektarters förhållande under solförmörkelsen d. 28 Julii 1851, hafva af Bonsdorff blifvit meddelade. Förf. som var sysselsatt med insamling af *Diptera*, hvilka ganska talrikt förefunnos af familjen *Syrphici* å särskilda blommor, men isynnerhet på Spirea salicifolia, hade tillfälle anmärka med hvilken liflighet särskilda arter såsom *Volucella pellucens* och *plumata*, *Helophilus pendulus*, *Syrphus piceus*, *arbustorum* och *floreus* utförde sina rörelser. Då ett litet segment af solen, eller ungefär $\frac{1}{20}$:del af dess yta, var fördunklad flögo bien ännu ut och in i kuperna och de anmärkta *Syrphici* voro väl mindre lifliga, men flögo ännu, utan surrande och långsamt bort till en närbelägen blomma, då de med fingret vidrördes.

Sedan ungefär hälften af solens yta var förmörkad voro *Syrphici* så betagna, att man kunde röra dem utan att de lemnade den blomma hvarpå de befunno sig, men kröpo ännu långsamt omkring. Arter af slägtena *Bombus* och *Crabro* hade börjat intaga nattqvarter på blommorna, hvilket äfven var fallet med *Trichius fasciatus*, *Leptura 4-maculata*, *Cetonia aurata* m. fl. Då Solförmörkelsen framskridit så, att blott $\frac{1}{3}$ af solen återstod och närmade sig sin kulmination, voro alla ofvannämnda arter högst känslolösa, så att de icke sjelfmant rörde sig från stället. Skal-insekterna hade doldt sig i blommorna. Bien kröpo alla in i sin kupa, så väl de som voro sysselsatta med arbete, som de, hvilka hängde sammanhopade under flusterbrädet. Då Solförmörkelsen var helt och hållet förbi, blefvo *Syrphici* mera rörliga, dock icke såsom vanligt vid vackert väder och bien begynte åter flyga ut och in i kuporna. Act. Soc. Scient. Fenn. III. II. p. 799.

Insekt-larver under menniskans ögonlock.

Insekt-larver hafva någon gång blifvit funna under menniskans ögonlock, utan att det likväl blifvit närmare bestämdt till hvilket slägte eller art de hörde. Schnel af Gorigoutzk har nu anfört en tilldragelse der det lyckats honom bestämma sjelfva djuret, som lagt larverna. Tvenne gossar, den ena fyra och den andra tolf år, hvilka under varm väderlek sofvit på öppna fältet, kände vid uppvaknandet en smärta i den inre ögonvrån, som tilltog med en häftig inflammation, tills det angripna ögat förlorade all synförmåga. Schnel fann vid undersökning af ögonvrån en mängd larver, som förstördt cellväfven och inträngt så djupt i orbitan, att bakdelen var fullkomligt inbäddad emellan orbitan och ögonkörteln. Sedan alla larverna, till antalet 12—15, blifvit borttagna, befunnos de inre ögonmusklerna beröfvade all cellväfnad. Då

larverna måste uttagas med en tång, blefvo de flesta så skadade, att de icke kunde förvandlas till pupor. Några öfvergingo likväl härtill och de derutur kläckta flugorna befunnos tillhöra *Sarcophaga ruralis* eller *latifrons*. Fall. Arch. f. Naturg. XIX. p. 282. Ann. and. Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIV. p. 238. Enligt uppgift af Ruthe har larven af *Sarcophaga latifrons* blifvit funnen i sårnader i örat. Troschel et Ruthe Handb. der Zool. Ann. and. Mag. Nat. Hist. l. c. p. 238. Arch. für Naturg. XIX. p. 282.

Surrogat för Spansk fluga.

I vissa trakter af Ryssland är *Lytta vesicatoria*, eller den så kallade spanska flugan, mycket sällsynt. Enligt Beckers uppgift, användas i stället med framgång flera andra, der allmänt förekommande arter, tillhörande samma familj, såsom *Lytta collaris*, *syriaca*, *Epicauta melanocephala* och flera *Mylabris*-arter. Bull. de Mosc. XXVI. II. p. 452.

Äggläggning af Hemerobinii.

Den märkvärdiga företeelsen vid äggläggningen af *Chrysopa* och *Hemerobius*, som Reaumur framställde såsom en hypotes, men Ratzeburg och Schneider förklarat genom egna iakttagelser vara grundad, har synts Hagen icke ännu vara med säkerhet utredd. Schneider har nemligen observerat att trådarna vid hvilka äggen fästas först framkomma. Hagen deremot har hos *Hemerobius phaleratus* och *Chrysopa alba* anmärkt ett motsatt förhållande, eller att ägget först och tråden sedan utkommer. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 296.

Galläpple-knölars bildning.

Czeck, som sökt förklara huruledes galläpplebildningar på växterna försiggår, har jemte uppräknande af alla de insekt-slägten som förorsaka sådana utväxter, noggrant redogjort för den hithörande litteraturen. Stett. Ent. Zeit. XX. p. 334.

Insekter använda till föda.

Wollace, som omtalar att Indianerna särdeles begärligt förtära flera insekt-arter såsom *Oeco-*

doma cephalotes, *Termes flavicolle*, *Umbonia spinosa*, larven af *Calandra* samt slutligen en lusart som träffas på hufvudet, anför dessutom flera iakttagelser rörande förenämnda djurs lefnadssätt. Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 241.

Vatteninsekternas fiender.

Bland de många fiender af hvilka vatteninsekterna angripas, intaga enligt HAGENS uppgift snäckorna ett ej ovigtigt rum. Han har nemligen observerat huruledes Limnaeus stagnalis uppäter fullväxta larver till *Agrion najas*, hvilka snigeln fångar med den breda foten och fasthåller genom dess sammanklämning. Likaledes såg han Paludina-arter anställa stora härjningar bland yngel af den sällsynta *Agrypnia picta*. KOLEN. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 296.

Silkesmaskarnas förbättring.

Som bekant är råder ibland Silkesodlarna en allmän klagan öfver Silkesmaskarnas aftynande och försämring. Ehuru man sökt afhjelpa det onda genom att hemta ägg från andra lokaler, har likväl ingen förbättring kunnat förmärkas. AUBÉ, som nu afhandlat detta ämne, anser enda sättet att återge larverna behörig styrka bestå uti en med klok beräkning verkställd croisering emellan de skilda racerna. Ann. Ent. III. Ser. II. p. 367.

Iakttagelser rörande Silkesodlingen vid magnaneriet i Saint Tulle hafva af GUERIN-MÉNÉVILLE och ROBERT blifvit meddelade. Rev. et Mag. de Zool. 1853. p. 503.

Olika arters parning med hvarandra.

BARAND omtalar att han funnit *Timarcha coriaria* och *laevigata* i parning med hvarandra. Ann. Entom. III. Ser. I. p. XLI.

Strepsipteras platts i Systemet.

Strepsiptera bilda en så märkvärdig och egendomlig insekt-grupp, att de äldsta Fransyska och Engelska Entomologerna, hvilka först fästade naturforskarnas uppmärksamhet på dessa högst sällsynta

parasiter, förde dem till en särskild ordning. Genom i synnerhet Engelska samlares fortsatta forskningar, känna vi nu 14 hithörande arter fördelade under fem slägten. Dessa djur hafva af de Förf. som icke ansett dem böra utgöra en egen klass, blifvit förda till de mest skilda ordningar. Det första förslaget att öfverflytta dem till *Coleoptera* framställdes af BURMEISTER i dess Handbuch 1833, utan att han närmare utreder skälen till deras ställande i närheten af *Mordellinae*. Denna åsigt har nyligen blifvit biträdd i England af NEWMAN. SIEBOLD, som nu företagit sig en noggran granskning af dessa djur, motsätter sig ett sådant påstående och anser *Strepsiptera* på inga villkor kunna räknas till *Coleoptera*. Den åberopade likheten af de förras larver med *Meloe*-larverna påstår han endast vara skenbar. De sistnämnda ega tydligt utbildade mundelar, hvilka de andra deremot helt och hållet sakna. Alla skalinsektens mundelar äro hos båda könen fullständigt utvecklade, hos de utbildade *Strepsiptera*-hanarna utgöra de endast två ofullständiga käk-rudimenter och hos honorna fela de helt och hållet. Prothorax är hos alla *Coleoptera* väl utbildad och den öfra delen af den samma utgöres af en stor, med många slägt- och art-karakterer försedd yta. Hos *Strepsiptera* är denna öfre del nästan helt och hållet försvunnen. De hopkrympta och skruflika framvingarna hos dessa djur äro ytterst rörliga bihang, hos skalinsekterna äro nämnda organer delar, som betäcka bakvingarna. Alla *Strepsiptera*-hanar sakna klor på sista tarsleden, en för alla *Coleoptera* nödvändig apparat, emedan de alla äro bestämda att begagna sina ben för att dermed springa, klättra och fasthålla sig. Ehuru SIEBOLD är öfvertygad om att *Strepsiptera* icke kunna hänföras till *Coleoptera*,

tera, anser han sig dock icke för närvarande kunna bestämt afgöra om de böra föras till en egen, eller någon af de förut uppställda ordningarna. Slutligen uppger SIEBOLD en fördelaktig method hvarigenom *Stylops*-hannar, som äro så sällsynta, kunna erhållas. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 133.

SAUNDERS, som beskrifvit några nya arter af *Strepsiptera* från Albanien, har äfven meddelat iakttagelser rörande dessa djurs utveckling. De nya arterna äro *Xenos Heydeni*, som lefver i kroppen på Ancistrocerus deflendus, *Xenos Klugii* funnen tillsammans med föregående samt *Hylecthrus Sieboldii* upptäckt på Prosopis variegata Panz. Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 125. Tab. 15, 16.

Insekter besvärade af Entozoer.

Sedan SIEBOLD under flera år rastlöst fortsatt sina undersökningar om de intestinalmaskar, som träffas i insekternas buk kavitet, har han nu bekantgjort sina ytterliga iakttagelser rörande dessa djur. Han har dervid kommit till det resultat, att dessa parasiter endast utgöra ett mindre antal arter, hvilka, med hänsyn till deras vistelseorter, ega mycket vidsträckta gränser, Allmännast och mest utbredd synes *Mermis albicans* vara. Denna förekommer nemligen så väl hos *Coleoptera*, *Orthoptera*, *Diptera* som *Lepidoptera*, ja till och med hos en snäcka *Succinea*. Hvad *Gordiaceernas* förekommande beträffar så äro de lika allmänna i fjelltrakterna som på slättlandet. Förf. uppräknar till slut en mängd Arachnider och insekter, som han funnit besvärade af *Filarier*. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 103.

HARDENROTH, som funnit en mängd larver af *Ptilophora plumigera* angripna af *Filarier*, har rörande dessas förekommande hos insekterna framställt åtskilliga hypoteser, hvilka här ej torde för-

tjena anföras. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien III. p. 124.

Om *Filariers* förekommande hos flera insektarter hafva underrättelser af FRAUENFELD blifvit meddelade. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien III. p. 193.

Insekter skadliga för växterna.

Några bidrag till kännedomen om den skada som insekterna utöfva på växterna, kunna anföras såsom:

"*Les plantes herbacées de l'Europe et leurs Insectes*" par MACQUART. Lille 1854. 8:o är Ref. endast till titeln bekant.

Det i förra Berättelsen p. 27 anmälda arbetet "*Les Arbres et arbrisseaux de l'Europe et leurs Insectes*" par MACQUART har af GUERIN-MÉNÉVILLE blifvit recenceradt i Rev. et Mag. d. Zool. 1854. p. 347.

Genom noggranna och ihärdiga undersökningar har THENARD ådagalagt, att den skada som *Eumolpus Vitis* förorsakar på vinrankan, framkallas genom de sårnader som larverna göra på rötterna. Förf., som anser att larverna hvarken ega det utbildade djurets rörlighet eller styrka, förmodar att den således svårligen skulle kunna undkomma verkan af ett giftigt ämne. Det berodde således på att finna ett sådant, som förstörde djuret, utan att det menligt inverkade på växten. Efter flera och med olika ämnen verkställda försök, tror THENARD sig hafva funnit botemedlet uti användandet af sådana kakor som erhållas efter oljans utpressning ur senapsfrö. Dessa kakor sönderdelades fint och pulvret utströddes öfver det upphackade fältet samt hade till följd icke allenast att växten blef mycket frodigare, utan äfven att all åverkan af larverna upphörde. Rev. et Mag. de Zool. 1854. p. 646.

CURTIS upplyser att *Attelabus betulae*, inom vissa trakter af Italien, gjort skada på Vinran-

korna. Ann. and. Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIV. p. 231.

Buzin har i Franska Vetenskaps-Akademien redogjort för en insekt, som förstör Betorna under deras första utvecklings-stadium. Detta djur är en liten, knappt ½ millim. lång *Coleopter*, beskrifven af Stephens under benämningen *Atomaria linearis*. Den angriper fröen, rötterna och bladen samt förorsakar understundom betydlig skada. De medel som Buzin tillstyrker att använda mot dess härjningar äro, att ofta ombyta lokal för växten, att bulta jorden så att den blir fast, att väl bruka fältet, att röka fröet och att förrätta sådden sent. Dessutom bör man, om insekterna visa sig i stor mängd, icke spara på utsädet, utan öka eller till och med fördubbla detsamma Rev. et. Mag. de Zool. 1854. p. 441. Ann. Ent. III. Ser. II. p. XXXIV.

Marshall omtalar den skada som *Phaedon betulae* i England förorsakat på Senap. Proceed. Ent. Soc. N. S. III. p. 24.

Underrättelser om en i Indien allmänt förekommande larv, som orsakar betydlig skada på mullbärsträden, hvars rötter den angriper, har Lucas lemnat. Den insekt som utvecklas af dessa larver har befunnits tillhöra *Acanthophorus serraticornis* Oliv. Ann. Ent. III. Ser. II. p. XLXII.

Att *Halticus pallicornis*, som varit mycket allmän i trakten af Corbeil, enligt uppgift af Lucas, angripit ärtor och bönor hvilka deraf betydligt lidit, anföres i Ann. Ent. III. Ser. I. p. XXXI.

Westwoods afhandling om de insekter som skada Törnrosbuskarna, har blifvit anmäld af Guerin-Mènéville. Rev. et Mag. de Zool. 1853. p. 141.

Underjordisk fauna.

Om de i Zoologiskt hänseende märkvärdiga underjordiska Adelsberger och Luegger grottorna hafva intressanta underrättelser kommit till vår kän-

nedom. Under ett af SCHINER der gjordt besök, fann han efter sju timmars ihärdigt sökande ett enda exemplar af *Leptodirus*. Af en *Phora*, närslägtad med den SCHJÖDTE beskrifvit, men derifrån väl skild, erhölls 13 individer. Denna lilla flug-art lefver i grottornas inre afdelningar. Den springer utomordentligt snabbt på jorden och betjenar sig alldrig, äfven om den förföljes, af sina vingar. Arten har blifvit benämnd *Phora aptina*. Larven af en i grottan förekommande ny *Carabicin*, *Sphodrus Schmidtii*, påträffades temligen djupt in i grottorna och meddelas öfver densamme beskrifning. Under en förnyad excursion fångades ytterligare 4 exemplar af *Leptodirus*. *Stalita taenaria* var lika allmän som *Blothrus spelaeus*. Tvenne spindlar tillhörande slägtena *Clubiona* och *Lycosa* visade sig sparsamt. Af *Myriapoder* anmärktes endast trenne arter nemligen *Lithobius forficatus*, en art af detta slägte, som ej var fullständigt utvecklad, samt *Polydesmus subterraneus*. Luegger-grottan framter en annan karakter. Här erhölls *Epeira fusca* och *Phalangopsis cavicola*. Nära öppningen visade sig *Pristonychus elongatus* och *Sphodrus Schmidtii* i temlig mängd. Någon *Anophthalmus* kunde icke upptäckas. Verhandl. Zool. Bot. Verein in Wien. III. p. 151. POKERNY, som äfven undersökt förenämnda grottor, redogör för sina entomologiska fynd, hvaribland likväl icke något hittills obekant djur upptages. l. c. III. p. 24.

Fossila insekter.

Die Insektenfauna der Tertiärgebilde von Oeningen und von Radeboj in Croatien von OSWALD HEER, har blifvit fortsatt med tredje afdelningen omfattande *Rhynchota*. Af denna klass beskrifvas 133 arter fördelade under 31 slägten. Många af de funna djuren äro särdeles väl bibehållna och hvad som i hög grad förtjenar uppmärksamhet är, att

färgen hos flera kan urskiljas. Vid bestämmandet af de *Cimex*-artade djuren, hafva vingådrorne varit af stor vigt, hvarföre Förf. funnit sig föranlåten att ingå i en omständlig och noggran redogörelse öfver dessa delar, hvilket varit så mycket nödvändigare, som vingådrorna och de olika vingfälten hittills, utan att behörigt afseende blifvit fästadt på de öfriga insektordningarne, benämdts. Af första gruppen *Geocorisa* upptagas 81, af andra *Hydrocorida* 4, af tredje *Cicadina* 33 och af fjerde gruppen *Phytopthires* 6 arter samt i ett bihang, under tryckningen tillkomne 7 arter *Geocorisae*. Arbetet åtföljes af 15 plancher hvarå alla de beskrifna djuren blifvit afbildade. Neue. Denkschr. Schweiz. Gesellsch. XIII. p. 5.

Heer har i en afhandling *"Die Liasinsel des Aargaus"* Zürich 1852 redogjort för de fossila insekter, som i stor mängd förekomma i Laisformationen vid Müdlingen i Canton Aargau och hafva på några bifogade plancher flera af de mest framstående formerna blifvit framställda. Förf. lemnar en liflig tafla af naturverlden på Liasöen och visar huru mycket insekterna äro lämpliga, att lemna upplysningar rörande de tidigare jordperiodernas förhållanden. Antalet af de på nämnde ställe upptäckta insekterna uppgår till omkring 70 olika species, hvilka tillhöra 30 slägten. Tjugotvå af dessa arter nemligen 19 *Coleoptera*, 2 *Orthoptera* och 1 *Hemipter* hafva af Förf. blifvit med stor sakkännedom bestämda, beskrifna och väl afbildade. Alla afvika, så väl från nu lefvande, som från de insekter hvilka förekommit under tertiärperioden, ehuru ingen utmärker sig genom någon besynnerlig kroppsform. Största antalet (58) tillhör *Coleoptera*, hvarvid emedlertid torde böra anmärkas, att dessa djurs hårda skalvingar företrädesvis bibehålla sig. Af nattliga

djur visa sig äfven Kakerlackor här, men representerade genom andra arter än i Stenkolen. De flesta skal-insekterna tillhöra trädätande djur och särdeles talrikt påträffas *Buprestider* och *Elaterider* (båda tillsammans 28 arter). Tvenne *Bellingera ovalis* och *Prototoma striata* hafva sannolikt lefvat i svamp. Af söttvattens-insekter finnas icke mindre än 12 arter, hvilka tillhöra tre familjer och fem slägten. I allmänhet äro insekterna icke stora, likväl har en *Buprestid* blifvit funnen, hvilken nära uppnår storleken af den affina *Euchroma gigantea*. De observerade formerna häntyda, åtminstone till en del, på ett varmt, tropiskt klimat. De af Förf. beskrifna och afbildade arterna äro: *Thurmannia punctulata* nytt slägte närstående till *Lebia*, *Carabites anthracinus*, *Colymbetes armatus*, *Gyrinites troglodytes*, *Pterophorus truncatus* nytt slägte, som i anseende till kroppsformen synes tillhöra *Nitidulariae*, *Bellingera ovalis* en liten, sannolikt till *Cryptophagi* hörande art, *Prototoma striata*, troligen tillhörande *Mycetophagii*, *Hydrophilus Acherontis*, *Hydrobius veteranus*, *Wollastonia ovalis*, en af de mest afvikande formerna af familjen *Hydrophilidae*, egande mycken affinitet med *Spercheus* och *Berosus*, *Euchroma liasina*, *Glaphyroptera insignis*, *depressa*, *Gerehti*, *gracilis*, eller fyra arter af ett nytt *Buprestid*-slägte, *Melanophila sculptilis*, *Micranthaxia rediviva*, en liten närmast med *Anthaxia* beslägtad art, *Megacentrus tristis*, ett egendomligt slägte som sammanbinder *Elater* med *Eucnemis*, *Curculionites liasinus*, *Gomphocerites Bucklandi*, *Blattina formosa*, och *Protocoris planus*, som troligen bildar ett eget slägte bland *Coreoderna*. Ett utdrag af förenämnde afhandling finnes infördt i Mittheil. Naturf. Gesellsch. in Zürich VII. 90. p. 177.

Milliere, som erhållit ett fossilt exemplar från Amberieux af en *Hemipter*-art, har beskrifvit

och afbildat densamma under benämningen *Aphis longicaudatus*. Ann. Ent. III. Ser. I. p. 9. Tab. 3. N:o II.

Buckman upplyser, att de *Libellulid*-vingar hvilka blifvit funna i Liasformationen vid Gloucester och som ansetts tillhöra arter af tvenne olika genera, nemligen *Libellula Brodiei* och *Agrion Buckmani* äro af samma art, hvilket blifvit ådagalagdt derigenom att man påfunnit ett individ med nästan fullständig kropp och hvarvid alla fyra vingarna befunnits fästade. Framvingarna voro alldeles öfverensstämmande med dem, som man beskrifvit såsom tillhörande *Agrion Buckmani* och bakvingarne dem, som man antagit vara af *Libellula Brodiei*. Ann. and. Mag. Nat. Hist. II. Ser. XII. p. 436.

Insekter funna i Bernsten.

En i många hänseenden intressant och omfattande bearbetning af Hagen öfver de *Neuroptera*, som finnas inneslutna i Bernsten hafva vi nu att anmäla. Hittills hafva 34 arter *Pseudoneuroptera* och 48 *Neuroptera* blifvit påträffade i detta ämne. Att anställa en jemförelse emellan de nu lefvande arterna och dem som inneslutas i Bernsten, endast grundad på kännedomen af *Neuroptera*, anser Förf. för vågadt och föga tillförlitligt. Det öfvervägande största antalet af de fossila arterna ega i mellersta Europas nuvarande fauna sina representanter. Härifrån böra med säkerhet uteslutas 5 arter af *Termes*, 1 *Embia*, 1 *Amphientomum*, 1 *Empheria*, 1 *Agrion*, 1 *Aeschna*, 1 *Pseudoperla*, 1 *Chauliodes*, 1 *Nymphes*, 1 *Osmylus* och en *Bittacus* eller 15 arter af 82. Af dessa ega likväl 2 *Termes* och 1 *Embia* liknande djur i medelhafsfaunan. Bestämdt tropiska former äro deremot trenne större *Termes*, *Aphientomum*, *Agrion*, *Aeschna*, *Pseudoperla*, *Nymphes*, *Bittacus validus* och måhända *Osmylus*, således 10 arter. Häraf, liksom af de i Bernsten funna *Diptera*, visar sig en

fauna, hvilken i allmänhet är analog med Nord-Tyska slätternas, bernstenens fundort, oaktadt uppblandad med några utmärktare tropiska former. Ibland dessa senare ådagalägga de större *Termiterna* med säkerhet, att bernstenslandet egt ett betydligt varmare klimat än Preussen, då dessa djur med en ofullständig förvandling och saknande vintersömn icke kunna fördraga en kallare temperatur. Alla Bernstens-Neuroptera, med undantag af *Termes*, *Psocus*, *Embia*, *Pseudoperla*, *Rhaphidia*, *Hemerobius* och *Coniortes* (således icke $\frac{1}{4}$:del af arterna och $\frac{1}{3}$ af individerna) lefva under deras första stadier i vatten och bevisa således bernstenslandets rikedom på detta element. Alla de öfriga äro med säkerhet skogsinsekter och tyda derpå, att alla de arter hvilkas utvecklingsstadier fordra en sandig jordmån saknats, såsom t. ex. *Myrmeleon*, *Ascalaphus* och *Nemoptera*. Det förtjenar äfven anmärkas, att ingen af de i Bernsten funna *Neuroptera*, är identisk med någon nu lefvande art, då deremot Göppert anser $\frac{1}{4}$ af Bernstens-floran identisk med för närvarande befintliga växter. Pictet förklarar äfven alla de af honom undersökta insekter såsom utdöda och Menge har bland de af honom granskade *Aptera* endast påträffat en *Scolopendra*, som det icke velat lyckas honom skilja från en nu lefvande art. Loew omtalar likaledes, att han efter undersökning af mer än 10,000 *Diptera* väl funnit flera mycket öfverensstämmande med nu existerande, men anför icke en enda hos hvilken icke små olikheter kunnat anmärkas. Verh. Zool. Bot. Verein in Wien. Abh. IV. p. 221.

Hermafroditism.

Siebold anser att hermafroditism bland insekterna är en högst sällsynt företeelse, och att man derföre icke kan eller bör antaga den monstrositet som ofta visar sig på dessa djurs ena sida tillhöra

en sådan bildning. Hos insekter, der könsskillnaden i det yttre är utmärkt genom mer eller mindre utvecklade kroppsdelar t. ex. i nutritions-organerna, antennerna, ögonen, vingarna eller fötterna, gifva dessas förändring endast tillkänna en missbildning samt hafva understundom föranledt till antagandet att en sådan, till det yttre på ena sidan framstående formskillnad äfven skulle antyda en motsvarande inre, genom halfva kroppen gående konstruktion af könsorganerna. Underkastar man de beskrifningar som blifvit gjorda öfver hermafroditer bland fjärilarna en närmare granskning, så visar sig att de afhandlade djurens bakkropp fullkomligt öfverensstämt med hanarnas eller honornas. Detta tillkännager att hermafroditismen endast är skenbar, ty om på de inre könsorganerna en efter ena sidan gående tvåkönthet varit förhanden, borde sådant visa sig vid nämnde organers utgångspunkt. Förf., som närmare granskat en *Melolontha vulgaris*, hvilken på ena sidan varit försedd med en antenn tillhörande hanen och på den andra med en antenn af honan, har vid å detta djur anställd anatomisk undersökning funnit alla dess inre delar öfverensstämma med hanen. Detta föranledde honom att taga i närmare skärskådande den antenn som var bildad såsom hos honorna. Han fann då att den icke var sammansatt såsom hos sistnämnde kön, utan utgjorde endast en missbildning. Förf. uppmanar derföre Entomologerna att iakttaga försigtighet vid sina uppgifter om anmärkta hermafroditer. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 98.

Nickerl omtalar flera hermafroditer bland fjärilarne, nemligen af *Hipparchia Semele*, *Lycaena Argus* och *Vanessa Atalanta*. Hos de tvenne förra ega vingarnas öfversida på ena sidan hanens färg och fläckar, på den andra honans. Hos den sist-

nämnda var endast vingarnas form och antennernas storlek märkbart olika. Lotos I. p. 22. SHEPPARD omnämner äfvenledes en *Polymmatus Alexis* hvars högra sida eger hanens och den venstra honans färgteckning. Proceed. Ent. Soc. N. S. II. p. 34.

KLUG har beskrifvit och afbildat en hermafrodit tillhörande *Formicariae*, som blifvit funnen vid Harstein. På hufvudet visade sig de mest framstående olikheterna. Venstra sidan som var svart, framställde hanens former uttryckta genom de större ögonen och blindögonen, antennernas högre läge och mörkare färg. Högra sidan som tillhörde honan hade thorax, abdominal-fjellet och de första segmenterna rödgula. Den anförda individen syntes tillhöra *Formica sanguinea* LATR. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 102. XIV. Tab. 3. f. 2.

Missbildningar.

Åtskilliga missbildningar hafva blifvit omnämnda nemligen på thorax af *Necrophorus vespillo* och på elytra af *Necrophorus germanicus* af STOLLWERK. Verhandl. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl. und. Westph. X. p. 58, på benen hos *Anoplognathus analis* Ann. Ent. III. Ser. II. p. III. och hos *Zygaena occitanica*, hvilkens högra sida var försedd med tvenne framvingar, hvaremot bakvingen helt och hållet saknades. l. c. III. Ser. I. p. LXVIII.

Tidskrifter.

Nedanstående tidskrifter, af hufvudsakligt Entomologiskt innehåll, hafva blifvit fortsatta nemligen: "*Annales de la Societé Entomologique de France*" Tredje Serien Tome I. och II, "*Transactions of the Entomological Society of London*" New Series Vol. II. Part. 4—8. Vol. III. Part. 1—2. "*Stettiner Entomologische Zeitung*" Band. XIV, 1853. XV. 1854. "*Linnea Entomologica*" Bd. VIII. 1853 och IX. 1854. SCHAUMS "*Bericht über die Wissenschaftlichen Leistun-*

gen im Gebiete der Entomologie" för 1852 och "*The Zoologist*" som blifvit oafbrutet fortsatt, men hvilken Ref. ej varit i tillfälle att begagna. Recens. af Guèrin-Mènéville i Rev. et Mag. de Zool. 1854. p. 495.

Allmän Litteratur.

Mulsant har fortsatt sina i förra Berätt. p. 36 anmälda "*Opuscules Entomologiques*", hvaraf andra, tredje och fjerde häftena utkommit 1853. För detta rikhaltiga arbete, som innehåller afhandlingar rörande flera olika insekt-grupper, kommer längre fram i denna Berättelse att redogöras.

Melanges Entomologiques par Perroud. Deuxieme Partie Lyon 1853. 142 sid. 8:o upptager äfven afhandlingar af blandadt innehåll, för hvilka kommer att på sina ställen redovisas.

Insecta Maderensia being an Account of the Insects of the Madeiran group by T. Vernon Wollaston London 1854 4:o with. Thirten coloured Plates. (Pris 22 R:dr Riksm.), som Ref. icke haft tillfälle se, berömmes mycket i en recension i Nat. Hist. Review 1854 p. 203. Detta arbete skall innehålla beskrifning på 213 genera och 482 arter af hvilka senare 270 äro för vetenskapen nya. Märkvärdigt är att Maderas fauna saknar många slägten som annars äro vidt utbredda. Således förekomma inga *Cicindelidae*, *Buprestidae* och *Pselaphi* m. fl. Ehuru öen är betäckt af skogar och strömmar äro likväl *Cerambycini* och *Dytisci* sparsamma. Sällsyntheten af de senare är likväl icke svår att förklara. Strömmarnas hastiga lopp och deras fall öfver branta klippor är ingalunda gynnsamt för dessa djurs lefnadssätt.

Sigismund: "*Das Insectenbüchlein. Eine Kurzgefasste Zusammenstellung des Wissenwürdigsten aus der*

gesammten Insectenkunde in praktischer Auffassung." Zeitz. 1853 Lief. 1 är Ref. endast till titeln bekant.

Flera nya insektarter hafva af HALDEMAN blifvit beskrifna hvarjemte upplysningar rörande förut kända species meddelas. De nya arterna tillhöra slägtena *Cicindela*, *Evarthrus*, *Bolboceras*, *Geotrupes*, *Enoplium*, *Sandalus*, *Cryptopleura*. *Timarcha*, *Belostoma*, *Zaitha*, *Xya*, *Termes* och *Eumenes*. Proceed. Acad. Philad. VI. p. 361.

Ett utdrag af GRAEALS i förra Berättelsen p. 39 omnämnda, i "Memorias de la Real. Academia de ciencias de Madrid" beskrifna nya Spanska insekt-arter, har af SIEBOLD blifvit gjordt. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 16.

Recensioner. En kort öfversigt af åtskilliga Entomologiska arbeten har af BACH blifvit utarbetad. Verhandl. Naturh. Ver. d. Rheinl. und Westph. IX. p. 568.

En af de största sällsyntheterna inom den Entomologiska litteraturen utgör kopparsticken till SCOPOLIS "*Entomologia Carniolica.*" Hos FUESLY anföres att SCOPOLI sjelf, missnöjd med det oförsvarliga utförandet af hans vackra teckningar, öfvergifvit företaget. De färdiggjorda 43 plancherna hafva alldrig blifvit utlemnade i bokhandeln och redan 1785 kunde de icke i Wien erhållas för penningar. HAGEN, som haft tillfälle granska ett exemplar, har redogjort för de deruti upptagna NEUROPTERA och de namn hvarunder de nu äro kända. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 81.

HAGEN har meddelat flera intressanta upplysningar om JOHN HILLS 1773 i London utgifna arbete "*Decade of curios Insects.*" Som bekant är har FABRICIUS om detta arbete i företalet till Species Insectorum yttrat: at damnandae memoriae JOHN HILL, qui decadem insectorum Londini 1773 figuris fictitiis edidit. HAGEN anser likväl, att ehuru figu-

rerna äro mycket illa gjorda och de flesta således oigenkänliga, man likväl icke har någon anledning förmoda, att de framställda djuren icke i verkligheten finnas. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 168.

Nedanstående arbeten hafva blifvit recenserade nemligen: *Analecta ad Entomographiam provinciarum occidentali-meridionalium imperii Rossici* auctore Gorski Fasc. I. af Stein i Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 62. *Etudes Entomologiques* redigées par Victor de Motschoulsky. Livr. 1—3 i Rev. et Mag. de Zool. 1854. p. 174. Graells afhandling öfver nya Spanska insektarter af Fairmaire l. c. 1853. p. 140.

Insekternas utbredning.

Mäklin har uti en Akademisk afhandling "*Bidrag till kännedomen om insekternas geografiska utbredning i Norden med hufvudsakligt afseende på Skandinaviens och Finlands Fauna.*" Helsingfors 1853 8:o 42 sid. lemnat, rörande det behandlade ämnet, flera vigtiga underrättelser. Förf. yttrar bland annat: "Ehuru nordens fanna i rikedom på former öfverträffas af söderns, erbjuder den likväl med afseende på de enskilda djurarternas geografiska utbredning ett nära nog större intresse. I de tropiska länderna hafva de generiska formerna en större utbredning, men dessa äro äfven häruti på mångfaldigt sätt inskränkta. De större kontinenterna äro emellan vändkretsarne åtskilda genom vidsträckta haf; här och der strödda ögrupper tjena föga att förmedla ett närmare sammanhang dem emellan. Endast i de länder der stora sandöknar förekomma, som fallet är t. ex. i Afrika, hvarest en likformig natur är rådande under ett större antal både längd- och bredd-grader är den geografiska utbredningen vidsträcktare. I den norra tempererade zonen deremot, der naturen är i hvarje hänseende vida mindre mångfaldig och der de skilda

länderna äro mera sammanhängande, finna vi äfven flera arters geografiska utbredning vara vida större. Men äfven här råder ännu en betydlig skillnad äfven till genera emellan den gamla och nya verlden, och dessutom är sjelfva sättet för den geografiska utbredningen till en del olika. I gamla verlden, der i allmänhet bergens riktning går från öster till väster, gäller äfven samma regel för djurarternas geografiska utbredning, likväl icke i något direct förhållande till breddgraderna utan mera efter de så kallade isothermiska lineerna eller kurverna. Ifrån denna regel finnas likväl betydliga afvikelser. I Amerika är deremot den geografiska utbredningen i allmänhet mera riktad från norr till söder, hvilket äfven öfverensstämmer med bergens hufvudsakliga höjdsträckning i denna verldsdel, ty högre berg afskära alltid mer eller mindre enskilda arters utbredning. Först högre mot norden, der icke allenast bergen betydligt aftaga i höjd, utan äfven en mera likformig natur utbreder sig öfver den gamla och nya verldens länder, hvilka dessutom småningom allt mera närma sig hvarandra och slutligen endast äro åtskilda genom ett smalare sund, erbjuder äfven de enskilda djurformernas utbredning ett särdeles högt intresse. Hvad för de ofvan anförda zonerna blifvit anfördt som undantag, uppträder här nästan som regel och det är icke någon ting ovanligt, att återfinna samma djur-art från Island, eller från den vestliga delen af Europa, från Skandinavien, Lappland och Finland, öfver hela Sibirien, ända till Grönland, Canada och Labrador. Största delen af de Coleopter-arter, som fordom blifvit ansedda som egendomliga för Norra Skandinavien och Lappland, ja till och med för Finland, äro nu redan kända, såsom förekommande i särskilda delar af Sibirien, till en del äfven af

Nord-Amerika; och artnamnen *lapponicus* och *fennicus* innebära för de flesta arter på sin höjd ett historiskt intyg, att desamma först blifvit påfunna i dessa trakter. *Lina lapponica* hade t. ex. med lika skäl kunnat bära namnet *sibirica* eller *americana*. Några arter hafva äfven på skilda orter erhållit olika namn. *Silpha lapponica* Herbst har t. ex. i Nord-Amerika af Say erhållit namnet *S. caudata*, *Elaphrus lapponicus* Ghl. från Kamtschatka har Eschscholtz kallat *El. elongatus* och *Pteroloma Forströmi Adolus brunneus* o. s. v. Förf. uppräknar till slut de insekter som äro gemensamma för Lappland eller Finland och Nord-Amerika, sådana som äro utbredda till Östra Sibirien, uppgående det antal finska och lappska Coleoptera som förekomma ända till nämnda land till ett ganska betydligt antal. Huru långt åt söder eller norr hvarje enskild insektart förekommer både hos oss och i Sibirien, anser Förf. för närvarande omöjligt att uppge. De flesta rent nordiska former torde väl utbreda sig ända till Ishafvet. På Novaja Semlia har man endast funnit en skalbagge, nemligen en förut okänd art af slägtet *Chrysomela*. På samma ö förekommer äfven *Bombus lapponicus*. Bland de af Baer vid Ishafvet insamlade insekter anser Förf. följande förtjena omnämnas: *Nebria nivalis* Payk., *Hydroporus Lapponum* och *Aphodius piceus* Ghl.

Rörande insekternas utbredning i Californien hafva värdefulla meddelanden af Leconte blifvit allmängjorda (*"On the geographical distribution of Animals in California."* Proceed. Amer. Assoc. for the advanc. of science sixth meeting 1851). Den första iakttagelse som en samlare gör i Californien, är det ringa antalet af de på hvarje ställe förekommande arterna. Under ett 2—3 månaders vistande i samma trakt kunde Förf. endast sammanbringa omkring

200 arter *Coleoptera* och ungefär lika många arter af de öfriga ordningarna. Deremot omvexla i Californien arterna så betydligt att knappt 7—8 per hundrade hafva en vidsträcktare utbredning. Detta förhållande måste förefalla en Entomolog från de atlantiska staterna af Norra Amerika så mycket besynnerligare, som i dessa ett motsatt förhållande eger rum och, hvarje lokal framter ett stort antal arter, hvilka finnas utbredda öfver en vidsträckt landsträcka. De få, i Californien vidt utbredda arterna träffas äfven vanligtvis på den östra sidan om bergsryggen, eller äro de österut förekommande så lika, att man endast kan anse dem som klinatiska varieteter. Beträffande de enskilda familjerna, så är isynnerhet antalet af *Scarabeider*, *Elaterider* och *Cerambyciner* ringa, då de tvenne förstnämnda endast äro hvardera representerade genom 25 och de senare genom 13 species i Författarens af omkring 1000 skal-insekter bestående samling. *Curculionider* (70 arter) och *Chrysomeliner* (50 arter) funnos äfvenledes icke i samma antal, som i andra mera skogbeväxta trakter. *Coleoptera*, hvilka lefva af saft, felas nästan helt och hållet, med undantag af *Histeres*. Dessa, 30 till antalet, äro likväl lika talrika, som i de Atlantiska Staterna. Samma förhållande eger också rum med *Staphylinerna* (135) och *Carabici* (170 arter). Den minskning, hvilken genom det ringare antalet af förstnämnda familjer uppkommer, ersättes fullkomligt genom *Tenebrioniderna* (130 arter), hvilka annars, efter hvad kändt är, endast visa sig i ett ringa antal i östra Nord-Amerika. *Malachierna* äro äfven i Californien artrikare än i de Atlantiska Staterna. Ibland *Carabici* förekomma endast få nya genera. Arterna tillhöra antingen kosmopolitiska slägten såsom *Cicindela*,

dela, *Lebia*, *Brachinus* m. fl., eller sådana som äro inhemska i Europa och det tempererade Norra Amerika. Några rent Amerikanska slägten uppträda äfven såsom *Ega*, *Diaphorus* och *Lachnophorus*, hvilka egentligen äro tropiska, men äfven finnas utbredda inom den tempererade zonen. De för de atlantiska Staterna karakteristiska slägtena (t. ex. *Dicaelus*) felas helt och hållet i Californien. *Tenebrioniderna* ega föga likhet med de Europeiska, men deremot större öfverensstämmelse med dem som träffas på södra Amerikas vestra sida. De med vingar försedda slägtena äro utan undantag kosmopolitiska (*Phaleria*, *Helops*, *Uloma*, *Tenebrio* m. fl.); af de vinglösa, hvilka utgöra det största antalet, förekomma endast tre i de atlantiska staterna och 5—6 ända i tropiska Amerika. *Histeres* höra nästan uteslutande till slägtet *Saprinus*. Förf. drager af de angifna förhållanderna följande resultater: 1:o att Californien utgör ett sjelfständigt zoologiskt district; 2:o att detta district sönderfaller i flera skarpt begränsade underdistricter, hvilka dock i vissa fall hafva en stor likhet med hvarandra. Då de ögrupper, hvilka ligga i närheten af Amerikas västra kust (Gallapagos och Sandwichs öarna), framte samma egenheter, så synes 3:o den inskränkta utbredningen af ett mindre artantal, såsom ett karakteristiskt kännemärke på stilla hafvets östra sida, liksom den vidsträckta utbredningen af ett stort artantal är ett framstående drag i den atlantiska faunans karakter; 4:o att de slägten som träffas i detta district, utan att vara egendomliga för detsamma, äro antingen sådana, hvilka förekomma på den atlantiska sidan af Amerika och i Europa, eller sådana, hvilka uteslutande tillhöra Amerika och der uppehålla sig inom tropikerna.

Lucas har utarbetat en i många hänseenden upplysande öfversigt af de skelettlösa djur, hvilka blifvit funna på öen Creta, hvaruti han äfven lemnat en noggran beskrifning öfver denna ös naturförhållanden i allmänhet och särdeles öfver dess vegetation. Såsom nya anföras tre *Arachnider: Lycosa melanognatha*, *Salticus flavipalpis* och *striatus*. Bland de tre funna arterna tillhörande *Myriapoda* voro tvenne, *Julus obesus* och *Scolopendra cretica*, förut obeskrifna. Skal-insekternas klass är den som lemnat de flesta nya arterna nemligen: *Telephorus fuscipes*, *Dasytes rufitarsis*, *Anthrenus molitor*, *Pimelia Minos*, *Hedyphanes cribripennis*, *H. helopioides*, *Anaspis rufitarsis*, *Strophosomus obsolete-hispidus*, *Eusomus angustus* och *angusticollis*. Af tretton *Orthoptera* hafva tvenne, *Ephippigera Idominaei* och *Acinippe Raulinii*, förut ej varit anmärkta. Ibland de få *Hemiptera* som blifvit hemförda befinnas tvenne, *Lygaeus creticus* och *Issus pallipes*, nya. Ingen art af *Neuroptera*, *Hymenoptera*, *Lepidoptera* eller *Diptera* har tillkommit. Rev. et Mag. de Zool. 1853. p. 418. T. 16. p. 514. T. 19. p. 565. 1854. p. 28, 165, 278, 487, 502.

Buttleroff, som meddelat en beskrifning om Inderscha Saltsjön omtalar, att antalet af de insekter som förekomma på de i närheten belägna Stepperna icke är stort, hvaremot individerna äro ganska talrika. Stepperna hvimla så att säga af *Coprophagi* och skal-insekter af flera slag. Under stenar gömma sig *Melasomata* och *Callistenes Panderi* jemte andra *Carabici* i sällskap med *Scorpio europaeus*. På den med sallt genomdränkta sjöstranden kringflyga muntert *Cicindela littoralis*, *decipiens* m. fl. På blommorna träffas åtskilliga *Mylabrider* och *Lamellicornier* och bland dessa ofta på Artemisia den vackra *Julodis variolaris* om hvilken Pallas trodde, att den blifvit

ditförd genom blåsten från det inre af Asien, då han endast fann döda exemplar på stranden. På Badaja Rotisch visa sig, jemte de lifliga *Cicindelerna*, äfven tröga *Curculioner*. Af fjärilar, hvarpå Stepperna äro särdeles fattiga, framkomma under de första vårdagarna ett betydligt antal af *Vanessa Cardui*, hvilken här synes ersätta den i de norra trakterna allmänna *V. Urticae*. Något senare börja *Pieris*, *Lycaena* och *Satyrus*-arter att kringflyga. Samtidigt med *Pontia Daplidice* framkomma *P. Eupheme*, *Hipparchia Afer* och *Phryne* samt sällsyntare *P. Belia* och ännu sparsammare *P. Pyrothoe*. Vid de för solstrålarne utsatta steniga sluttningarna vid sjöstränderna kringsvärma *Lycaena Epiphania* KINDERM. Senare i Maj visa sig en större mängd arter, särdeles dagfjärilar, såsom: *Hipparchia Cordula*, *H. Anthe*, *Lycaena Pylaon*, *L. Panope*, *Colias Neriene*, *Colias Edusa* tillika med flera i Europa allmänna arter. I mängd förekommer *H. Eudorea*, som fortlefver till slutet af Juni. Förgäfves eftersökes bland dessa svärmar den närslägtade *Hipp. Narica*. Denna träffas endast i de på blommor fattiga stepperna i medlet af Juni, der den vanligtvis sätter sig på jorden. Af aftonfjärilar är *Sphinx lineata* allmännast på med Carduus betäckta blomrika ställen. Här jagas den af *Vanessa Cardui* från den ena blomman till den andra. Antalet af nattfjärilar är icke betydligt. Bland dessa anmärktes äfven på tistlar *Agrotis suffusa*, *Cucullia argentina*, *Leucania L. album* m. fl. och i bergssluttningarna *Catocala Neonympha*. Mot slutet af Juli blifva dessa märkvärdiga stepper öde på lefvande varelser. Solens brännande strålar förtorka växterna, komma djuren att fly, döda insekterna och allt lefvande försjunker i dödsdvala ända till hösten, då regntiden fram-

kallar ett nytt lif, en ny period i vegetationen. Lotos I. p. 244.

Rosenschöld, som under ett flerårigt vistande i Paraguay gjort högst betydliga insektsamlingar, har om dessa meddelat några underrättelser. Han fäster dervid synnerligen uppmärksamheten på, att om man vid insamling af insekter önskar erhålla det största möjliga antalet arter, man ej bör göra urval, utan taga hvad som förekommer, så vida man ej fullkomligt känner dem. Såsom exempel härpå anföres slägtet *Chalcis*. Af denna grupp förekomma arter i förenämnda land af flera storlekar, såsom ifrån *C. sispes* ända till mycket små. De flesta äro gula med svarta teckningar, hos andra är den svarta färgen rådande; de mindre äro vanligtvis enfärgade ljusbruna och några arter likna mycket *Chalcis minuta*. De som ega samma färger äro hvarandra så lika, att den som ej specielt studerat dem, ej anar någon skiljaktighet till arterna. De träffas temligen allmänt, isynnerhet på en art Croton, som företrädesvis växer i mängd vid skogsbrynen och hvars saft, som utsipprar från två glandler vid spetsen af bladstjelken, de begärligt söka, i sällskap med några små *Coleoptera* såsom *Rhynchaenus* och *Coccinella* m. fl. och en mängd mindre *Diptera*. Förledd af deras inbördes likhet brydde Förf. sig ej om, att göra stor insamling, då det hände, att han i en skog påträffade under Maj månad ett ungt träd Yvira polita, hvarpå funnos en stor mängd *Chalcidides* sökande på undra sidan af endast några vissa af dess mångpinnerade blad någon saft eller kåda. Många insamlades, vid hvilkas granskning utreddes, att deribland befunnos icke mindre än 30 arter. Sedan uppmärksamheten blifvit fästad härpå, insamlades omkring 800 individer tillhörande 60 arter. Om hela artantalet be-

räknas i Paraguay till 100, hvilket anses ej vara för högt tilltaget och detta ej kan vara mer än ¼ af hvad som finnes i det öfriga Amerika, fås det betydliga antalet af 400 arter från en enda verldsdel. Vet. Akad. Öfvers. 1853. p 102.

Man har ända till senare tider trott, att de tropiska ländernas fauna hufvudsakligen skiljde sig från de tempererades och kalla klimaternas derigenom, att den förra endast hade att framvisa stora former, hvilka i de sistnämnda antogo en dvärglik gestalt. Så förhåller det sig icke. Små djur finnas öfverallt utbredda, men jemte dessa uppträda i södern gigantiska arter, som den kallare norden icke förmått fostra eller föda. Ett nytt bevis för ofvan antydda åsigt har Dormitzer funnit i de samlingar som Helfer hemfördt från Indien. Såsom exempel anföres *Staphylinii*, hvaraf Erichson endast kändt 40 arter från dessa trakter, hvaremot Helfer af denna familj hemfört 500. Nästan alla grupper af dessa djur äro deribland representerade, med undantag af *Omaliernas*, som helt och hållet saknas, men som ersättes af de oss felande *Piestinii*. Bland *Aleocharae* äro, liksom i Europa, *Homalotae* till antalet de flesta. *Tachyporini* äro ytterst lika nämnde verldsdels. Mindre talrika äro *Staphylinidae*. Slägtena *Platyprosopus*, *Xantholinus*, *Staphylinus*, *Philonthus*, *Quedius* och *Ancylophorus* hafva sina representanter. Dock öfverträffar ingen af dessa i storlek *Ocypus similis*. *Pederinii* äro mycket talrika. Alla kända slägten af *Stenini* finnas i Indien. *Oxytelini* ega många arter. Bland dessa förekommer, det hittills endast från nya verlden bekanta, slägtet *Megalops*. Samtliga de funna arterna äro under medelstorleken och ingen enda uppnår 8—9″ längd. Lotos I. p. 59.

E. WALKER: *Notes on the Distribution of Insects in Geographical regions* Zool. N. CXXI. har Ref. ej haft tillfälle se.

Lefnadssätt. Om flera insekt-arters lefnadssätt m. m. hafva upplysningar af VARNEY blifvit meddelade. Förf. afhandlar bland annat Biens gadd, Humlornas könsskillnad, Getingarnas bo, Murare-getingarna, Getingarnes fångst af fluger och flera larvers utveckling. Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 113.

Äfven POPOFF har i nämnda hänseende meddelat underrättelser rörande i närheten af Kiakhta under åren 1846—1850 insamlade insekter. Bull. de Moscou. XXVI. I. p. 101.

Resberättelser. SIEBKE, som under sommaren 1850 i Entomologiskt hänseende besökt en del af Guldbrandsdalen, har uppgjort en förteckning öfver sina insamlingar, innehållande namn och hvarje arts fundort. I denna katalog upptages 265 *Coleoptera*, 6 *Orthoptera*, 9 *Neuroptera*, 167 *Hymenoptera*, 52 *Rhynchota*, 134 *Lepidoptera* och 311 *Diptera*. Nyt Mag. for Naturwidensk. VII. p. 253.

BIBRA har, vid slutet af en utgifven beskrifning öfver sin resa i Chili, bifogat en namnförteckning öfver de af honom derstädes insamlade insekter, myriapoder och spindlar. Denkschr. Kajserl. Akad. der Wissensch. Bd. V. Lief. II. p. 124.

Uti en af DORMITZER författad berättelse om en 1852 till Dalmatien företagen resa, finnas flera iakttagelser rörande af honom anmärkta insekter framställda. Lotos II. p. 186.

SCOTT: *Note on a short Excursion to Rannoch.* Zool. N:o CXXXII är Ref. endast till titeln bekant.

Insektsamlingar. DOHRN, som besökt Stockholm, har aflemnat en redogörelse om der befintliga insektsamlingar, hvaruti han hufvudsakligen meddelat upplysningar om

Schönherrs, på Riks-Museum förvarade *Curculion*-samling. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 368.

Bremi-Wolf har fortsatt sin i förra Berätt. p. 48 anmälda redogörelse om de Entomologiska samlingar som finnas i Schweiz. Verh. Schweiz Naturf. Gesellsch. 38 Versaml. 1853. p. 223.

Insecta.

COLEOPTERA. — Ibland de många arbeten hvarmed litteraturen rörande denna insect-klass, under den tidrymd närvarande berättelse omfattar, blifvit riktad, förtjenar onekligen i första rummet nämnas: *Histoire naturelle des Insectes. Genera des Coleopteres ou exposé methodique et critique de tous les genres proposés jusqu' ici* par Th. Lacordaire, hvaraf två Tomer utkommit i Paris 1854, den förra omfattande familjerna *Cicindeletes*, *Carabiques*, *Dytiscides*, *Gyrinides* och *Palpicornes* samt den sednare *Paussides*, *Staphyliniens*, *Psélaphiens*, *Scydménides*, *Silphales*, *Sphériens*, *Trichoptérygiens*, *Scuphidiles*, *Histériens*, *Phalacrides*, *Nitidulaires*, *Trogositaires*, *Colydiens*, *Rhysodides*, *Cucujipes*, *Cryptophagides*, *Lathridiens*, *Mycétophagides*, *Thorectides*, *Dermestins*, *Byrrhiens*, *Georyssins*, *Parnides* och *Hétérocerides*. Författaren, som genom sina förut utgifna monografiska arbeten, inom vetenskapen förvärfvat sig ett aktadt namn, har nu med en otrolig flit och noggranhet bearbetadt den Systematiska delen. Karakterer för familjer och slägten hafva omsorgsfullt blifvit granskade och fastställda, samt, så ofta sådant kunnat ske, behörigt afseende fästats på insekternas utvecklings-

Allmän Litteratur.

stadier. Uti noter under hvarje slägte lemnas vigtiga upplysningar om alla de arbeten hvaruti desamma omständligare blifvit behandlade, hvarjemte alla de arter som i spridda arbeten blifvit beskrifna uppräknas. Recenseradt af BUQUET i Ann. Entom. III. Ser. II. p. IX och af AMYOT l. c. p. XIV.

Genera des Coléoptères d'Europe, comprenant leurs classification en familles naturelles, la description de tous les genres avec des figures, représentant les types de ces genres et leurs caractères generiques par JAQUELIN DU VAL et MIGNEAUX 8:o med colorerade figurer, hvaraf 12 häften utkommit i Paris 1854, har icke kommit Ref. tillhanda. (Pris 1 franc 50 cent. per häfte.) Recens. Rev. et Mag. d. Zool. 1854. p. 575.

Af KÜSTERS *"Die Käfer Europas nach der Natur beschrieben"* har endast XXVI häftet utkommit. Det synes således som detta arbete icke vidare kommer att fortsättas.

JACOB STURMS *"Deutschlands Fauna mit Abbildungen nach der Natur"* V Abtheilung Die Insecten fortgesetz von J. C. H. STURM XXII bandet 1853, 98 sidor, tab. CCCXCIII—CCCCVIII innehåller fortsättning af Nitidulariae med slägtena *Rhizophagus* (12), *Nemozoma* (1) hvarefter följa *Georyssi* (4) samt början af Parnidae med slägtena *Parnus* (8), *Pomatinus* (1), *Potamophilus* (1) och *Limnius* (1). I ett bihang beskrifvas fyra i underjordiska grottor nyligen upptäckta skal-insekter: *Leptodirus angustatus, sericeus, Anophthalmus Hacquetii* och *hirtus*. Recens. af DOHRN i Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 357.

Sedan man länge saknat en fauna öfver Frankrikes Coleoptera, har denna brist börjat afhjelpas genom *"Faune Entomologique Francaise ou description des Insectes qui se trouvent en France"* par LEON

Fairmaire et Laboulbène Paris 1854 8:o, hvaraf Livrais. 1 och 2 kommit oss tillhanda. Detta arbete som afhandlar *Cicindelidae*, *Carabici*, *Dytiscidae*, *Gyrinidae*, *Hydrophilidae*, *Histeroidae*, *Silphidae*, *Trichopterygidae*, *Scaphidiidae*, *Scydmaenidae*, *Pselaphidae* och början af *Staphylinidae*, är författadt på Franska språket. För hvarje familj upptagas korta karakterer, redogörelse för dithörande djurs metamorfos, lefnadssätt och affiniteter, hvarefter synoptiska tabeller meddelas öfver slägtena. På arterna lemnas endast diagnoser och uppgift om deras förekommande. Recens. i Rev. et Mag. de Zool. 1854, p. 575.

Die Käferfauna der Preussischen Rheinlande mit besonderer Rücksicht auf Nord- und Mitteldeutschland har blifvit fortsatt och afslutad med III häftet, som utkommit i Coblenz 1852.

Följande fyra arbeten äro Ref. endast till titlarne bekanta: Catalogue des especes d'Insectes Coleoptères recueillies par M. F. de Saulcy pendant son voyage en Orient par L. Reiche 4:o Paris 1854. Innehåller en uppräkning af omkring 600 arter. De nya, som blifvit betecknade med en stjerna, komma framdeles att fullständigt beskrifvas.

Clasen: *Uebersicht der Käfer Meklenburgs Erste hälfte.* Archiv. d. Ver. Freunde Naturg. in Mecklenb. Heft. VI.

Pacher: *Ueber die Käfer in den Umgebungen von Sagritz und Heiligenblut.* Abhandl. Naturh. Museum in Kärnthen. II Jahrg.

Hogans uppräkning af de vid Dublin funna Coleoptera. Nat. Hist. Rewiew. 1854. Proceed. p. 88, 98.

Preussische Käfer für die Sammelnde Jugend, beschrieben von Dr. Lentz Königsberg 1853, 8:o, 50 sid. 3 pl. (Pris 10 sgr). Detta sednare arbete,

som af HAGEN blifvit Recenseradt i Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 325 anses vara i de flesta delar ändamålsenligt och således utgöra en lämplig handledning för nybörjare.

Öfver de Coleopter-arter, som af PETERS blifvit insamlade under hans vistande på Mosambique hafva diagnoser blifvit uppgjorda af KLUG öfver de species som tillhöra *Cicindela* 2, *Brachinus* 1, *Graphipterus* 1, *Anthia* 3, *Siagona* 1, *Scarites* 4, *Tefflus* 3, *Calosoma* 1, *Omophron* 1, *Chlaenius* 1, *Oodes* 2, *Angionychus* n. g. 1, *Abacetus* 1, *Feronia* 1, *Rhatymus* 1, *Platymetopus* 1, *Selenophorus* 3, *Harpalus* 1, *Stenolophus* 1, *Acupalpus* 2, *Lasiocera* 1, *Noterus* 1, *Hyphydrus* 1. Berlin Bericht. 1853 p. 244 samt af GERSTAECKER öfver *Zophosis* 2, *Hyperops* 1, *Macropoda* 1, *Metriopus* 1, *Stenocara* 1, *Heteroscelis* 1, *Eurychora* 1, *Pogonobasis* 2, *Herpiscius* 1, *Crytochile* 2, *Phasmerotoma* 5, *Moluris* 1, *Cryptogonius* 1, *Tachynotus* 1, *Micromterus* 1, *Eucyon* n. g. 1, *Gonopus* 1, *Stizopus* 1, *Eurynotus* 2, *Anchophthalmus* n. g. 2, *Dinoscelis* n. g. 1, *Himatismus* 2, *Praeugena* 2. l. c. p. 530 och *Mylabris* 15. l. c. p. 694.

De Coleopteris quae Oscarus et Alfredus Brehm in Africa legerunt, disseruit J. H. APETZ. Altenburgi 1854 4:o, 16 sid. Innehåller uppräkning på de kända och beskrifning på de nya arterna af familjerna *Cicindelidae*, *Carabici*, *Dytisci*, *Gyrini* och *Histeri*. Såsom nya anföras: *Siagona Alfredi*, *Apotomus flavescens*, *Acupalpus disciger*, *Bembidium copticum*, *B. ornatum*, *Orectochilus Oscari* och *Hister impressus*.

En fjerde afhandling öfver Insecter från Mozambique, har BERTOLONI utarbetat. Memorie dell' Academia della Scienze di Bologna IV. p. 345.

Genom *"Dritter Nachtrag zur Kaefer-Fauna der Nord-Amerikanischen Länder des Russischen Reiches"* von MANNERHEIM hafva vi fått emottaga ett högst rikhaltigt och intressant bidrag till kännedomen om de Coleopter-arter, som förekomma i Ryska besittningarne i Norra Amerika. De insamlingar, som Förf. haft tillfälle granska, och som varit ganska betydliga, hafva blifvit gjorda under ett längre vistande i berörde länder, af Herr HOLMBERG. Sedan Förf. redogjort för de trakter som blifvit besökta och i korthet beskrifvit deras naturförhållanden, anför han att 540 species nu mera äro kända såsom tillhörande dessa nejder af hvilka 114, eller således mer än $\frac{1}{5}$, tillhöra *Carabica*, 35 *Dytiscia*, 1 *Gyrinia*, 13 *Hydrophilia*, 25 *Silphalia*, 3 *Pselaphia*, 106 *Staphylinia*, 5 *Trichopterygia*, 10 *Anisotomia*, 1 *Phalacra*, 20 *Nitidularia*, 8 *Cucujica*, 15 *Cryptophaga*, 17 *Lathridia*, 2 *Dermestina*, 6 *Byrrhia*, 1 *Ceuthocera*, 1 *Heterocera*, 6 *Scarabaeina*, 4 *Buprestia*, 1 *Eucnemia*, 30 *Elateria*, 1 *Cyphonia*, 7 *Telephora*, 2 *Cleria*, 7 *Ptinia*, 20 *Bostrichina*, 21 *Curculionia*, 3 *Rhinosimia*, 19 *Cerambycina*, 12 *Chrysomelina*, 5 *Coccinellia*, 1 *Diaperialia*, 6 *Tenebrionia*, 4 *Serropalpia*, 1 *Oedemeria*, 3 *Pyrochrota*, 1 *Anthicia*, 2 *Mordellina* och 2 *Cantharina*. Staphylinerna och en del af de smärre arterna af åtskilliga slägten hafva blifvit beskrifna af MÄKLIN. Följande nya slägten uppställas nemligen: *Lyrosoma* i närheten af *Pteroloma*, *Aegialithes* ESCHSCH med antenner och palper liknande Scydmaenerna, men till hufvudets och benens form närmast Helopierna, *Trichocanthus* MOTSCHOULSKI affinare med *Ocypus* än *Staphylinus*, *Liparocephalus* MÄKLIN närmast *Paederus*, *Dymasthes* ett besynnerligt bildadt slägte af nästan samma form som *Nyctelia*, men antennerna deremot som hos *Pachychila* och *Gnathosia* samt synes således bilda

en öfvergång emellan dessa. De arter som förekomma så väl i Sverge, som i de Ryska besittningarne i Norra Amerika äro *Celia* (*Amara*) *erratica*, *Anchomenus Bogemani*, *Notaphus undulatus* (*B majus* GHL), *Cymatopterus dolabratus*, *Hydrobius fuscipes*, *Necrophorus mortuorum*, *Philonthus aterrimus*, *Olisthaerus megacephalus*, *Paramecosoma serrata*, *Atomaria ferruginea*, *Lathridius minutus*, *Simplocaria metallica* (*Byrrhus picipes* GHL.), *Elater nigrinus*, *Cryptohypnus hyperboreus*, *Cyphon variabilis* (*pubescens* GHL.) *Dinoderus* (*Apate*) *substriatus*, *Rhagium inquisitor*, *Lina lapponica*, *Gonioctena viminalis*, *Cassida nobilis*, *Hippodamia tredecimpunctata*, *Coccinella trifasciata* och *Serropalpus striatus*. Till slut uppräknas de Coleoptera, som blifvit anmärkta i andra delar af Ryska Rikets Nord-Amerikanska besittningar, än i de, hvars arter nu blifvit beskrifna. En Charta upptagande de länder hvars insektfauna afhandlats, är äfven bifogad. Bull. de Moscou XXVI. III. p. 95—273.

MANNERHEIM har äfven med tredje, fjerde och femte decaderna fortsatt beskrifningarne öfver de i Östra Sibirien funna nya, eller föga kända Coleoptera, samt upptager nu följande arter: *Carabus ochoticus*, *Poecilonota limbata*, *pretiosa*, *nobilissima*, *Sphenoptera Popovii*, *insidiosa*, *laticollis*, *egena*, *Corymbites Pippingskoeldi*, *Diacanthus spretus*, *punctatissimus*, *singularis*, *Ampedus basalis*, *Athous dauricus*, *Sedakovii*, *Cantharis daurica*, *Silis sexdentata*, *Hister gratiosus*, *Hydrophilus dauricus*, *Aphodius sellatus*, *mongolicus*, *Pyrochroa fuscicollis*, *cardinalis*, *Gynnochila quadrisignata*, *Pachyta 12-maculata*, *aemula*, *Stenura Sedakovii* och *Grammoptera dentato-fasciata*. Uti en not karakteriseras dessutom två arter af slägtet *Poecilonota* nemligen *P. decipiens* och *rutilans*. Bull. de Mosc. XXV. IV, p. 273.

En af Blanchie och Gaillardot i Syrien gjord samling af Skal-insekter, har blifvit beskrifven af Chevrolat, som äfven framställt en öfversigt af de hittills inom förenämnde land funna Coleoptera, uppgående till 592 arter. Af dessa äro 320 egna för Syrien och 272 finnas äfven i Europa. Af den meddelade catalogen visar sig att *Heteromera* äro artrikast, derefter *Lamellicornia*, så *Curculionides* och *Carabici*. De nya arter som nu tillkommit äro: *Helluo Saulcyi*, *Dolichus cordatus*, *Pristonychus planicollis*, *Anchomenus fuscatus*, *Acmaeodera chrysanthemi*, *Melanophila consobrina* Rev. et Mag. de Zool. 1854 p. 389, T. 6, *Callirhipis Blanchei*, *Malocogaster adustus*, *Telephorus apicalis*, *T. melaspis*, *Malachius maculiventris*, *Anthocomus bicinctus* l. c. p. 432. *Glaphyrus aulicus*, *Pachycerus anchusae*, *Ergates Galliardoti*, *Prionobius Atropos*, *Clytus damascenus*, *Phytoecia syriaca*, *Ph. alboscutellata* och *Ph. insignita* l. c. p. 479, T. 8.

Genom "*Catalogue of the described Coleoptera of the United-States* by Melsheimer *revised* by Haldeman and Le Conte Washington 1853, 8:o, 174 sidor, hafva vi erhållit en länge saknad kännedom om de Förenta Staternas Coleopter-Fauna. Ehuru denna bok endast utgör en namnförteckning med några få synonymier, lemnar den likväl en, för de olika insekt-gruppernas förekommande inom de skilda verldsdelarne, intressant öfversigt. Således visar sig att flera slägten, som i Europa representeras af endast få arter, i Förenta Staterna äro mycket artrika och tvärtom; såsom exempel härå kunna anföras

Cicindela	i Europa	37.	i Norra Amerika	58.	
Carabus	»	112.	»	14.	
Chlaenius	»	25.	»	42.	
Necrophorus	»	10.	»	15.	

Atomaria	i Europa	35.	i Norra Amerika	3.
Lathridius och *Corticaria*	»	88.	»	11.
Saprinus	»	33.	»	45.
Aphodius	»	104.	»	34.
Chrysobothris	»	3.	»	24.
Lampyrides	»	12.	»	33.
Podabrus	»	6.	»	18.
Dasytes	»	36.	»	5.
Clerus	»	5.	»	20.
Sphenophorus	»	7.	»	36.
Orchestes	»	32.	»	2.
Otiorhynchus	»	206.	»	2.
Apion	»	125.	»	8.
Clytus	»	30.	»	38.
Strangalia	»	17.	»	32.
Chrysomela o. s. v.	»	124.	»	2.

Under titel "*Catalogue of the Coleoptera of Scotland*" by ANDREW MURRAY Edinburgh 1853 8:o 146 sidor, har en förteckning innehållande namn, synonymie och habitation för alla hittills i Skottland funna skal-insekter utkommit. Förf. har vid den systematiska anordningen hufvudsakligen följt REDTENBACHERS i Fauna Austriaca gifna uppställning.

ZEBE har fortsatt och afslutat sin i förra Berättelsen p. 51 omnämnda Synopsis öfver de i Tyskland funna Coloptera. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 65, 113, 141, 173.

Flera vigtiga tillägg och rättelser till *Catalogus Coleopterorum Europae* ed. 4:ta, som utkommit i Berlin 1852, hafva af DOHRN blifvit framställda. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 23, 60, 107, 166, 222.

Uti en recension öfver MOTSCHOULSKY'S Catalog öfver Rysslands Coleoptera, hafva flera grun-

dade anmärkningar vid densamma blifvit af FAIRMAIRE gjorda. Rev. et Mag. de Zool. 1853. p. 383.

Åtskilliga nya eller mindre bekanta Coleopterarter hafva blifvit beskrifna af PERROUD, som äfven meddelat flera upplysningar rörande synonymien. Sålunda utreder han att *Anthia massilicata* GUÈR. = *A. natalensis* PERROUD, *A. graphipteroides* GUÈR. = *A. suturata* PERROUD, *A. foveata* PERROUD = *A. exarata* BHN och *A. notata* PERROUD = *A. amabilis* BHN. Ett nytt slägte *Atractonotus*, affint med *Netrodera*, uppställes med 1 art *A. Mulsanti*. Såsom nya arter anföres af Buprestides: *Chrysochroa* 1 art, *Zemina* 1, af Curculionides: *Gymnognathus* 1, *Ozotomerus* n. g. (*Anthribides*) 1, *Belus* 2, *Ceocephalus* 3, *Rhyticephalus* 1, *Brenthus* 2, *Nemocephalus* 2, *Teramocerus* 2, *Naupactus* 3, *Platyomus* 1, *Lachnopus* 8, *Platyaspites* 1, *Pachneus* 1, *Hypsonotus* 5, *Geonemus* 2, af Phytophages *Poecilomorpha* 1 art. Förf. beskrifningar, såsom upptagande 3 hela, ja till och med någon gång öfver fyra sidor, äro allt för vidlyftiga och tröttande. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1852 – 1853. p. 389. PERROUD Melanges Entomol. II. p. 1 – 141.

Jemte meddelade beskrifningar öfver några nya Coleoptera från China och Ceylon, har WESTWOOD äfven anfört åtskilliga iakttagelser om flera insektarters lefnadssätt i berörde land. De 8 eller 9 *Cicindela*-arter som förekomma kring Hongkong förete mycken olikhet i lefnadssättet. Somliga träffas på träd och buskar, andra deremot på sandiga fält. *Tricondyla pulchripes*, som icke är allmän, lefver på Dimocarpus, på hvars stam och grenar den springer med en förvånande snabbhet. En art *Colliuris*, närslägtad med *C. longicollis*, förekommer sällsynt på blommor vid stränderna af strömmar och flyger hastigt undan då man nalkas o. s. v. De nya arter, som af Förf. anföras äro: *Callirhipis Templetoni*, *C.*

Championi (Öen Taprobana), *Rhipicera tessellata* (Nya Holland) *Lichas* n. g. *(Elateridae) funebris* (China), *Eugeusis* n. g. (*Telephoridae) palpator* (Öen Taprobana), och *Clytellus* n. g. *(Cerambycinae) methocoides* (Hongkong). Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 232. T. 12. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XI. p. 480.

Tjugo nya Skal-insekter funna i Förenta Staterna hafva blifvit karakteriserade af LECONTE. Dessa föras till slägtena *Anisomera*, *Amphizoa* n. g. tillhörande *Dytiscidae*, *Stenocolus (Atopidae)*, *Chauliognathus*, *Callops*, *Clerus*, *Tostegoptera*, *Cremastochilus*, *Alloeocnemis* n. g. *(Peltides)*, *Derobrachus*, *Callichroma*, *Eburia*, *Physocnemum*, *Cacoplia*, *Monilema*, *Nosoderma* och *Mycterus*. Proceed. Acad. Philad. VI. p. 226.

LECONTE har meddelat diagnoser på 14 Coleopter-arter, insamlade af WOODHOUSE i Missouri och Nya Mexiko tillhörande nedanstående genera: *Cicindela*, *Lachnophorus*, *Chlaenius*, *Euryderus*, *Calosoma*, *Euphoria*, *Eleodes*, *Myodes*, *Acmaeodera*, *Dicerca*, *Pristolophus* och *Arhopalus*. Proceed. Acad. Philad. VI. p. 65. Af denna uppsatts finnes ett utdrag infördt i Lotos IV. p. 189.

Nya Coleoptera, insamlade vid Texas, hafva fullständigt blifvit af LECONTE beskrifna, af slägtena *Cicindela*, *Tostegoptera*, *Erirhipis*, *Stenaspis*, *Macmophorus*, *Elaphidion*, *Ophryastes*, *Pelecyphorus*, *Microscathia*, *Triorophus*, *Embaphion* och *Lytta*. Proceed. Acad. Philad. VI. p. 439.

Några nya arter hafva af JAQUELIN DU VAL blifvit uppställda nemligen: *Adelops meridionalis* (Bourdeaux), *Euplectes perplectus* (Bercy), *Leptacinus ampliventris* (Bercy), *Eubria marchantii* (Toulouse på Marchantia), *Phantamocerus* n. g. (nära *Clambus*)

aeneiceps

aeneiceps och *Moronillus* n. g. (nära *Orthoperus*) *ruficollis*. Ann. Ent. III. Ser. II. p. XXXVI.

Nya Coleoptera, eller sådana som förut ej varit noggrant åtskiljda, hafva af MULSANT och REY blifvit beskrifna, såsom *Aedilis xanthoneura*, *Rhysodes sulcipennis*, *Ptilinus aspericollis* (Sicilien), *Apalochrus flavolimbatus* (Montpellier), *Tenebrio noctivagus* och *Trogosita tristis* (Sicilien). Ann. Soc. Linn. de Lyon 1852—1853. p. 2. Muls. Opusc. Ent. II. p. 4.

Iakttagelser rörande åtskilliga år 1853 af LETZNER i Schlesien insamlade Coleopter-arter finnas införda i Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1853. p. 176.

Några korta underrättelser om de Skal-insekter, som blifvit funna i närheten af Meran i Tyrolen, hafva af LETZNER bekantgjorts. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1853. p. 175.

BLANCHARD uppräknar några sällsyntare Coleopter-arter, som af honom blifvit insamlade vid Fouras i närheten af Rochefort. Ann. Ent. III. Ser. I. p. III.

STABILE, som lemnat en förteckning på de sällsyntare Coleopter-arter, hvilka af honom blifvit funna i närheten af och på Monte Rosa, har äfven fästat uppmärksamheten på huru högt de uppstiga på berörde berg. Verhandl. Schweiz. Naturf. Gesellsch. 38 Versaml. 1853. p. 214.

KRAATZ, som meddelat upplysningar om Alerdalens Coleopter-fauna, anför att densamma företer flera arter, hvilka icke blifvit anmärkta i hela den omgifvande nejden och att den således i flera fall eger en egen karakter. Förf., som två gånger besökt denna dal, uppräknar de sällsyntare arter han der påträffat samt beskrifver såsom nya: *Homalota fluviatilis*, *fragilis*, *thinobioides*, *fragilicornis*, *subtilis-*

sima och *Lithocharis ripicola.* Stett. Ent. Zeit. XV. p. 121.

Uti den redogörelse, som FRAUENFELD afgifvit öfver flera af SCHMIDT i de underjordiska grottorna i Crain gjorda märkvärdiga upptäckterna, beskrifvas äfven några nya insekt-arter nemligen: *Sphodrus Schmidtii* MÜLL. och ett nytt slägte tillhörande Curculionides, som blifvit benämndt *Troglorhynchus.* Det eger till kroppsformen någon likhet med *Stomodes,* men saknar helt och hållet ögon. En art *Tr. anophthalmus* upptages. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. IV. p. 25. T. 3. f. 1.

BIELZ "*Entomologische Beiträge* innehåller några nya arter upptäckta i Siebenbürgen nemligen: *Bembidium transsylvanicum, B. bilunulatum, Hydroporus obliquesignatus* och *Argopus discolor.* Verh. und Mitth. Siebenb. Vereins III. 1852.

Nedanstående fyra afhandlingar har Ref. icke haft tillfälle se:

MAILLARD, "*Le petit Entomologist Collecteur au Nord de Paris*" 1 Partie. Coleoptères. Paris.

BOLD, "*Capture in the North of England of six species of Coleoptera new to the British Fauna*". Zoolog. N:o CXXXI.

HAMPE, "*Beitrag zur Siebenbürgischen Käferfauna.*" Verh. und Mitth. Siebenb. Vereins III. 1852.

FUSS, "Ueber *Attagenus pantherinus, Grammoptera nigroflava*" etc. Verhandl. und Mitth. Siebenb. Ver. III. 1852.

SCHMIDT-GÖBEL upplyser, att trenne af PREYSSLER beskrifna arter af senare Förf. erhållit andra namn, hvilka derföre böra utbytas mot de äldre. Således måste *Hetaerius quadratus* benämnas *H. sesquicornis* PREYSL., *Laemophloeus monilis* FABR. *L. denticulatus* PREYSL. och *Claviger foveolatus* MÜLL.

Claviger testaceus PREYSL. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 164.

Det är för närvarande allmänt erkändt, att kännetecken hemtade från larverna, äro af stor vigt för bestämmandet af affiniteten emellan de skiljda insekt-grupperna. Skal-insekternas utvecklings-historia har likväl, i anseende till de svårigheter dess utredande är underkastad, beklagligen alltför länge blifvit försummad, ehuru senare tiders forskningar, i icke ringa mån bidragit att sprida ljus äfven inom denna del af Entomologien. Ref. är nu i tillfälle att anmäla tvenne större arbeten, hvilka innehålla en rik skatt af iakttagelser, egnade att afhjelpa en icke så ringa del af den öfverklagade bristen, nemligen 1:o *"Catalogue des larves des Coleoptères, avec la description de plusieurs especes nouvelles"* par CHAPUIS et CANDEZE (Extrait des Memoires de la Societé Royale des Sciences de Liège T. VIII) Liège 1853. 8:o, 343 sid. 9 pl. Efter inledningen, hvaruti karaktererna för skal-insekternas larver blifvit på ett tydligt sätt framställda, vidtager beskrifningarne på de larver, som hittills varit kända, eller af Författarne kunnat tilläggas, hvarvid ERICHSONS i WIEGMANNS Archiv. 1847. p. 60 föreslagna indelning hufvudsakligen blifvit följd. Att här ingå i någon vidlyftigare redogörelse för innehållet af detta, i så många hänseenden upplysande arbete, torde vara öfverflödigt, då detsamma är oumbärligt för hvar och en som vill sysselsätta sig med, eller närmare studera skal-insekternas metamorfos. (Recens. af ELDITT i Stett. Ent. Zeit. XV. p. 187.) 2:o *"Histoire du Pin maritime"* par PERRIS, hvaruti på ett noggrant sätt förvandlingen af ett stort antal skal-insekter beskrifves och afbildas, nemligen af *Phloeopora reptans* GRAV., *Homalota celata* ER., *Homalota cuspidata* ER., *Oxypoda analis*, *Placusa* Metamorfos.

Pumilio, *Xantholinus collaris* Er., *Quedius scintillans* Grav,, *Macropalpus pallipes* Cussac, *Omalium vile* Er., *Omalium pusillum* Fabr., *Ptilium apterum* Guèr., *Carpophilus sexpustulatus*, *Ips ferruginea*, *Rhizophagus depressus*, *Temnochila caerulea*, *Aulonium bicolor*, *Ditoma crenata*, *Cerylon histeroides*, *Lemophloeus Dufouri* Laboulb., *Brontes planatus*, *Silvanus unidentatus*, *Paramecosoma abietis* Payk., *Dermestes mustellinus*. Ann. Entomot. III. Ser. I. p. 555, T. 17—19. *Platysoma oblongum*, (Förf. upplyser att den larf som Paykull i sin Monographia Histeroidum afbildat, såsom tillhörande *Hololepta quadridentata*, omöjligen kan tillhöra denna art, utan säkerligen är larfven till en *Sargus*), *Paromalus flavicornis*, *Plegaderus discisus*, *Gnorimus variabilis*, *Dorcus parallelipipedus*, *Ancylocheira flavo-maculata*, *Ancylocheira octoguttata*, *Chrysobothris Solieri*, *Melanophora tarda*, *Anthaxia morio*, *Melanotus (Elater) rufipes*, *Agrypnus atomarius*, *Athous rhombeus*, *Elater sanguineus* l. c. II. p. 85. Tab. 4—5. *Anthocomus lateralis*, *Dasytes flavipes*, *Thanasimus formicarius*, *Opilus mollis*, *Trichodes alvearius*, *Anobium molle*, *Anobium abietis*, *Anobium longicorne*, *Anobium pertinax* och *Ennearthron (Cis) cornutus* l. c. II. p. 593. T. 18.

Enskilda arbeten. Cicindelae-tae.

Ghiliani, som uppgifvit skillnaderna emellan *Cicindela Audouini* och *C. Richtii*, hvilka tvenne arter en del Författare velat sammanföra, anser dem likväl vara fullkomligt åtskillda och att sådana olikheter förefinnas, att de till och med icke kunna föras till samma grupp. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 645. I anledning af förestående afhandling har Reiche utredt att *Cicindela Audouini* Barthelemy är samma insekt som Vigors beskrifvit som *Cicindela Richtii* och att *C. Richtii* Ghiliani är identisk med *C. Peletieri* Delaport. Ann. Entom. III. Ser. II. p. LVI.

Carabici.

Ett för kännedomen af *Carabici* i många hänseende upplysande arbete hafva vi nu att anmäla nemligen "*Notes on the classification of the Carabidae of the United States*" by LECONTE. Förf., som funnit de hittills begagnade karaktererna för slägtenas uppställning, såsom hemtade endast från vissa organer tillhörande det ena könet, mindre lämpliga, har utarbetat en öfversigt af *Carabici*, hvarigenom denna olägenhet blifvit afhjelpt. Då Författarens uppställning innehåller flera nya åsigter, torde densamma böra meddelas. Familjen, som benämnes *Adephaga* karakteriseras sålunda: Coleoptera pentamera, prothoracis epimeris et episternis distinctis; abdominis segmentis tribus primis connatis.

Subseries I. Coxae anticae globosae, in prosterno sitae, posticae ad abdominis marginem non extensae. *Cicindelidae* et *Carabidae.*

Subseries II. Coxae anticae praecipue globosae, raro transversae, inter prosternum et mesosternum insertae; coxae posticae ad abdominis marginem extensae: (pedes postici saepissime natatorii.) *Amphizoidae*, *Haliplidae*, *Dytiscidae* et *Gyrinidae*.

Familia 1. CICINDELIDAE. Antennae in frontem supra mandibularum basin insertae, articulis 4 primis glabris; ligula brevissima, inflexa, palporum labialium stipite libera: tibiae anticae tenues non emarginatae, abdomen maris 7-, feminae 6-articulatum.

Familia 2. CARABIDAE. Antennae ad mandibularum basin sitae, articulis basalibus plus minusve glabris: ligula porrecta, paraglossis saepissime distinctis: abdomen sexus utriusque conforme.

Subfam 1. BRACHININI. Abdomen sexus utriusque 7-articulatum: epimera metathoracis fere diagonaliter divisa: parapleurae appendiculatae: tibiae anticae tenues, emarginatae.

Subfam 2. HARPALINI. Abdomen sexus utriusque 6-articulatum: epimera mesothoracis non diagonaliter divisa, parte posteriore brevissima: parapleurae appendiculatae, tibiae anticae emarginatae.

A. *Dryptae.* Tibiae anticae tenues vel dilatatae, apice non spinulosae. Antennae art. 4 primis plus minusve glabris. Ligula dilatata, paraglossis nullis. Tarsi maris, quando dilatati papillis raris instructi.

B. *Pterostichi.* Tibiae anticae tenues, vix spinulosae, vel apice incrassatae et spinulosae. Antennae art. 3 glabris, rarius 4 subglabris. Ligula paraglossis distinctis. Tarsi maris antici dilatati, subtus papillis seriatis instructi.

C. *Harpali.* Tibiae anticae incrassatae, plus minusve spinulosae. Antennae articulis 2 glabris. Ligula paraglossis distinctis. Tarsi maris varii.

D. *Chlaenii.* Tibiae anticae plus minusve incrassatae. Antennae articulis 3 glabris. Tarsi maris articulis dilatatis, subtus dense spongiosis. Ligula paraglossis distinctis.

Subfam. 3. *Scaritini.* Abdomen sexus utriusque 6-articulatum; epimera mesothoracis diagonaliter divisa: (parapleurae saepe non appendiculatae et tibiae anticae simplices.)

E. *Ozaenae.* Parapleurae appendiculatae. Tibiae anticae emarginatae, truncatae. Paraglossae latissimae, connatae, distinctae. Antennae sub frontis lateribus insertae.

F. *Brosci.* Parapleurae variae. Tibiae anticae truncatae, emarginatae. Ligula dilatata, paraglossae angustae, rarius elongatae. Antennae articulis 4 glabris. (Maxillae basi non spinosae.)

G. *Scaritides.* Parapleurae variae. Tibiae anticae emarginatae, palmatae. Paraglossae distinctae, apice liberae.

H. *Bembidia.* Parapleurae appendiculatae. Tibiae anticae emarginatae, truncatae. Paraglossae distinctae, apice liberae. Antennae articulis 2 glabris.

I. *Carabi.* Parapleurae non appendiculatae. Tibiae anticae vix emarginatae. (Maxillae praecipue basi spinosae.)

A. Dryptae.

a. *Galeritae.* Caput postice constrictum. Elytra truncata. Tibiae anticae tenues. Antennae articulo 1:mo elongato.

b. *Helluones.* Caput postice modice constrictum. Elytra abbreviata, subtruncata. Tibiae anticae compressae, dilatatae.

c. *Moriones.* Caput postice modice constrictum. Elytra integra. Tibiae anticae compressae, dilatatae.

d. *Panagaei.* Caput postice saepissime constrictum. Elytra integra, punctis ocellatis nullis. Tibiae anticae non dilatatae.

B. Pterostichi.

e. *Lachnophori.* Caput postice constrictum. Thorax pedunculatus. Elytra vix truncata, stria 9:na ambiente. Palpi apice acuminati. Tibiae anticae tenues, ungues simplices. (Tarsi maris non dilatati.)

f. *Odacanthi.* Caput rhomboideum, postice constrictum. Thorax elongatus. Elytra truncata vel subtruncata. Palpi labiales filiformes. Tibiae anticae tenues; ungues varii.

g. *Lebiae.* Caput saepe postice constrictum. Elytra valde truncata. Tibiae anticae tenues; ungues varii.

h. *Trechi.* Caput postice non constrictum. Elytra integra, stria 8:a interrupta. Tibiae anticae variae; ungues simplices. (Antennae saepe articulis basalibus subglabris.)

i. *Platyni.* Caput postice non constrictum. Elytra non truncata, stria 8:va integra. Tibiae anticae tenues; ungues varii.

k'. *Stenomorphi.* (Mentum non dentatum.)

k. *Pterostichi* (genuini). Caput postice non constrictum. Elytra integra, stria 8:va integra. Tibiae anticae apice incrassatae et spinulosae. (Mentum dentatum. Corpus glabrum.)

C. Harpali.

l. *Harpali* (genuini). Abdomen non pedunculatum.

D. Chlaenii.

m. *Licini.* Labrum impressum. Mentum non dentatum. Elytra punctis ocellatis solitis.

n. *Chlaenii* (genuini.) Labrum planum. Mentum medio dentatum. Elytra punctis ocellatis solitis. (Corpus valde pubescens.)

o. *Oodides.* Labrum planum. Mentum medio dentatum. Elytra punctis ocellatis margini contiguis.

E. Ozaenae.

p. *Pseudomorphi.* Elytra truncata, margine non interrupto.

(p') *Ozaenae.* (Elytra integra, sulco marginali interrupto.)

(p'') (*Siagonae?*)

F. Brosci.

q. *Psydri.* Tibiae anticae emarginatae, truncatae. Parapleurae appendiculatae. Prosternum non productum.

r. *Metrii.* Tibiae anticae emarginatae, truncatae. Parapleurae appendiculatae. Prosternum postice productum.

(r') *Brosci* (genuini). (Parapleurae appendiculatae. Prosternum postice non productum. Thorax pedunculatus.)

s. *Promecognathi.* Parapleurae non appendiculatae. Tibiae anticae non emarginatae, truncatae. Prosternum non productum. (Labrum breve, sinuatum.)

G. Scaritides.

t. *Scaritides* (genuini). Parapleurae variae. Tibiae anticae emarginatae, palmatae. Antennae articulo 1:mo non longiore.

u. *Clivinae.* Parapleurae appendiculatae. Tibiae anticae emarginatae, palmatae. Antennae articulo primo non longiore.

H. Bembidia.

v. *Bembidia* (genuini.) Parapleurae appendiculatae. Tibiae anticae emarginatae, truncatae. Antennae filiformes, articulis 2 glabris, 3:io subglabro. (Palpi saepissime subulati. Elytra stria marginali integra.)

I. Carabi.

x. *Carabi* (genuini). Tibiae anticae non emarginatae. Acetabula antica postice hiantia. Mesosternum detectum.

y. *Elaphri.* Tibiae anticae emarginatae, vel simplices. Acetabula antica integra. Mesosternum detectum.

z. *Omophrones.* Tibiae anticae vix emarginatae. Acetabula antica integra. Mesosternum prosterno dilatato obtectum.

Efter denna uppställning af familjer och grupper, följa karakterer för slägtena jemte diagnoser på flera nya arter. Trans. Amer. Philos. Soc. Philadelph. N. S. X. III. p 363.

Geodophaga Britannica. A Monograph of the Carnivoreus Ground-Beetles indigenous to the British Isles by Dawson with coloured plates London 1854, innehåller en öfversigt och beskrifningar öfver alla hittills inom England funna *Carabici.* I detta arbete har Förf. onekligen gjort vetenskapen en verklig tjenst derigenom, att han indragit en mängd arter, som af äldre Engelska Förf. på allt för obetydliga afvikelser blifvit uppställda. Sålunda upptagas nu endast 290 arter, då Stephens deremot i sin förteckning anför icke mindre än 449. Såsom nya för England hafva tillkommit: *Harpalus sulphuripes*, *H. melancholicus*, *Stenolophus elegans*, *Bembidium fluviatile*, *stomoides* och *callosum*, samt för vetenskapen: *Dyschirius impunctipennis*, *D. jejunus*, *Harpalus Wollastoni* (synes vara närslägtad, om icke identisk med *H. litigiosus* Dej.), och *Stenolophus derelictus* (affin med *S. brunnipes* Sturm.) Recens. i Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIV. p. 198. Nat. Hist. Review 1854. p. 105.

Chaudoir, som med fjerde delen fortsatt sin afhandling "*Memoire sur la famille des Carabiques*" meddelar deruti: 1:o anmärkningar rörande några

af LECONTE beskrifna arter af slägtet *Cicindela* och inhemtas häraf, att *Cicindela gravida* LEC. = *hirticollis* SAY (*albohirta* DEJ) *C. sigmoidea* LEC. endast en varietet af *C. trifasciata*, *C. cuprescens* = *C. blanda* var. 2:o Beskrifningar på följande nya *Cicindeletae*, *C. lacerata* (Förenta Staterna), *C. albicans*, *C. semicincta* (Nya Holland), *C. olivacea* (Cuba), *C. amoenula* (närheten af Amazon floden), *C. misella* (Columbien), *C. egena* (Stränderna af Amazon floden), *C. papillosa* (Mexico) och *Megalomma flavicans*. 3:o Beskrifningar på nya arter af slägtena *Galerita*, *Calleida*, *Catascopus*, *Anchomenus* och *Pristonychus*. Bull. de Moscou XXVII. I. p. 112.

En monografi, öfver de tvenne i Australien förekommande, besynnerligt bildade slägtena *Pseudomorpha* KIRBY och *Adelotopus* HOPE, har af WESTWOOD blifvit utarbetad. Af det förra upptager Förf. 12 arter nemligen 1. *Pseudomorpha excrucians* KIRBY, 2. *P. Lacordairei* DEJ. 3. *P. fallax* WESTW. 4. *P. laevissima* n. sp. 5. *P. fugax* n. sp. 6. *P. guttigera* NEWM. 7. *P. decipiens* WESTW. 8. *P. suturalis* GERM. 9. *P. hydroporoides* n. sp. 10. *P. maculata* NEWM. 11. *P. nitiduloides* GUÈR. 12. *P. colymbetoides* n. sp. och af det senare 8 arter nemligen 1. *Adelotopus gyrinoides* HOPE, 2. *A. aphodioides* n. sp. 3. *A. ipsoides* WESTW. 4. *A. dyticides* NEWM. 5. *A. hydrobioides* n. sp. 6. *A. haemorrhoidalis* ERICHS. 7. *A. scolytides* NEWM. samt 8. *A. nemosomoides* n. sp. Till slut uppställes ett nytt slägte, som står i närheten af de föregående. Det benämnes *Hydroporomorpha*. Den enda kända arten *H. lutea* är från Abyssinien. Rev. et mag. de Zool. 1853. p. 395. Tab. 14, 15.

Synopsis of the species of Pterostichus BON. *and allied genera inhabitating temperate North America* by LECONTE är Ref. endast till titeln bekant.

Laferté-senectère har fortsatt beskrifningen öfver de af Bocandè i Portugisiska Guinea insamlade *Carabici* och anför nu arter af slägtena *Chlaenius*, *Sphodrus*, *Anchomenus*. Rev. et Mag. de Zool. 1853, p. 267, *Abacaetus* l. c. p. 303, *Drimostoma*, *Argutor*, *Aristopus* n. g., *Masoreus*, *Platymetopus*, *Anomostomus* n. g., *Pangus*, *Anisodactylus*, *Bradybaenus*, *Hypolithus* l. c. p. 368, *Ophonus*, *Stenolophus*, *Acupalpus* och *Tetragonoderus* l. c. p. 410.

Schaum, som framställt flera upplysande anmärkningar rörande de Panagaeus arters synonymie, hvilka af Laferté-Senectère blifvit beskrifna i Franska Entom. Societetens Annaler, har äfven meddelat karakterer på 7 nya hithörande arter, nemligen: *Isotarsus insignis* (Brasilien), *I. mandarinus* (Hongkong), *I. guttiferus* (Java), *I. amplicollis* (Port-Natal), *I. cyaneus* (Hongkong), *Peronomerus* subgen. nov. *fumatus* (Hongkong) och *Panagaeus Thomae* (St. Thomas). Ann. Entom. III. Ser. I. p. 429. T. 13. N:o V.

Upplysningar rörande synonymien för åtskilliga *Carabici* hafva af Kraatz blifvit meddelade, såsom 1:o att den af Suffrian från Sardinien erhållna *Agonum flavocinctum* endast är en lokalvarietet af *Agonum marginatum* Fabr. 2:o att *Pterostichus (Steropus) madidus* bör sammanföras med *P. concinnus*, då dem emellan ingen annan skillnad förefinnes, än att den ena har röda och den andra svarta ben, 3:o att *Pterostichus Welensi* och *P. variolatus*, såsom endast olika till storlek, utgöra samma art, samt 4:o att *Nebria nivalis* icke kan, såsom en del Författare sökt ådagalägga, hänföras såsom varietet under *Nebria Gyllenhalii*, utan att dessa två arter äro väl och genom konstanta karakterer åtskilda. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 327.

Uti en af SCHAUM företagen granskning af JAQUELIN DU VAL's i förra Berätt. p. 79 anmälda afhandling, *De Bembidiis Europaeis*, hafva flera anmärkningar blifvit framställda. Dessa bestå hufvudsakligen deruti, att SCHAUM ansett Förf. hafva gått allt för långt vid reducerandet af arter, eller att han t. ex. sammanfört *B. foraminosum* STURM med *B. striatum* FABR. *B. tibiale* med *B. fasciolatum* och *B. obsoletum* DEJ. med *B. tricolor* o. s. v. Dessutom meddelas flera, för redandet af dessa djurs synonymie, vigtiga upplysningar af hvilka må nämnas, att Förf. anser. *B. nebulosum* ROSSI = *B. caraboides*, *B. nebulosum* SCHAUM = *B. pallipes* och *B. normannum* JAQU. DUV. = *B. pusillum* GHL. Ann. Ent. III. Ser. I. p. 61.

KRAATZ, som haft tillfälle undersöka en mängd *Carabi*, har dervid kommit till den åsigt, att alltför många arter inom detta slägte blifvit uppställda, och att flera, såsom sjelfständiga ansedda, vid en närmare granskning måste, såsom endast utgörande klimatiska varieteter indragas. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 22, 49.

CHEVROLAT, som uppställt ett nytt slägte bland *Carabici*, hvilket han benämt *Agrius*, anser att det bör inrymmas emellan *Nebria* och *Metrius*. Den enda kända arten *A. fallaciosus* är funnen i närheten af Magellanska sundet. Ann. Ent. III. Ser. II. p. 665. T. 19. N:o I.

LETZNER upplyser att han, efter granskning af en mängd exemplar af *Chlaenius tibialis* och *Chl. Schranckii*, icke kunnat finna några så konstanta afvikelser dem emellan, att de kunna utgöra tvenne skilda arter. Arbeit. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1852. p. 91.

REICHE har utredt, att den art som FAIRMAIRE beskrifvit under namnet *Coptodera massilien-*

sis är identisk med *Lebia univittata* Dej. Ann. Entom. III. Ser. II. p. XLV.

Såsom nya arter uppställas: *Procrustes asperatus* från Caramanien af Mussant och Wachanru. Muls. Opusc. Ent. II. p. 124, *Carabus Adonis* från Grekland af Hampe. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien III. Bd. p. 134. *Procrustes pisidicus* från Caramanien af Peyron. Ann. Entom. III. Ser. II. p. 669. *Feronia (Pterostichus) alpicola* af Mulsant och Rey. Muls. Opusc. Ent. II. p. 95 samt *Agonum flavocinctum* från Sardinien af Suffrian. Stett. Entom. Zeit. XV. p. 149.

Narcillac "*Observations sur le trochanter dans la famille des Carabiques*" 8:o Paris är Ref. icke närmare känd.

Dytisci. Motschoulsky har under titel "*Hydrocanthares de la Russie*" Helsingfors 1853 fortsatt sin katalog öfver Rysslands *Coleoptera*. Förf. räknar till denna familj, utom *Dytisci*, äfven *Gyrini*, *Hydrophili*, *Georyssi*, *Parni*, *Elmi*, *Helophori*, *Sperchei* och *Heteroceri*. Hela antalet af de uppräknade arterna uppgår till 490. Flera nya genera uppställas, dock utan karakterer, såsom *Hydrovatus* (*Hydroporus cuspidatus* Ahrens), *Graphothorax* (*Dyt. zonatus* Hoppe m. fl.), *Aulonogyrus* (*Gyrinus striatus* Fabr.), *Linnoxenus* (*Hydrophilus oblongus* Herbst), *Helophygus* = (*Helophilus pallidus* Muls.), *Physomus* (*Ph. velutinus* Motsch.) och *Hymenodes* (*Elophorus marinus* Payk.)

Uti "*Öfversigt af de arter inom familjen Dytisci, som blifvit anträffade på Skandinaviska halfön*" har Thomson, sedan han uti inledningen redogjort för antalet af de species, som i äldre skrifter blifvit anförda, utgörande i Linnés Fauna 16, hvaraf likväl fyra tillhöra *Hydrophilerna* och en *Gyrinus*, hos Paykull 53, hos Gyllenhal i Insecta Suecica 102, bland hvilka dock honor eller varierande for-

mer befinnas, så att verkliga antalet endast uppgår till 92 samt i flera andra skrifter såsom ZETT. Insecta Lapponica och Vet. Akad. Handl. 9, uppgifves att antalet i nu anmälda afhandling blifvit ökadt till 128. Förf. indelar denna familj i två underfamiljer, hvaraf den första innhåller gruppen *Haliplini* med slägtena *Haliplus* (11 arter) och *Cnemidotus* (1). Den andra underfamiljen omfattar gruppen *Hydroporini* med slägtena *Hydroporus* (51), *Hyphydrus* (1), gruppen *Colymbetini* med slägtena *Noterus* (2), *Laccophilus* (2), *Agabus* (26), *Ilybius* (10), *Colymbetes* (11), samt gruppen *Dytiscini* med slägtena *Dytiscus* (6), *Hydaticus* (6) och *Acilius* (2). På de förut, såsom Svenska kända arterna meddelas endast diagnoser, hvaremot de öfriga fullständigt beskrifvas och meddelas dessutom de vigtigare synonymerna. De af Förf. nu, såsom nya för Skandinaviens fauna, upptagna äro: *Haliplus lineatus* AUBÉ (*H. obliquus* var. b. GHL.), *H. flavicollis* STURM, *H. Lapponum* nov. sp. (*H. ferrugineus* ZETT.), *H. variegatus* STURM, *H. ruficollis* (*H. impressus* var. b. GHL.), *H. fulvicollis* ER., *Hyphydrus bilineatus* STURM, *H. Halensis* FABR., *H. parallelogrammus* AHRENS, *H. articus* n. sp., *H. Bohemani* n. sp., *H. geniculatus* n. sp., *H. acutangulus* n. sp. (*H. tristis* ZETT.), *H. elongatulus* STURM (*H. melanocephalus* var. b. GHL.), *H. memnonius* NICOL., *H. Gyllenhalii* SCHJÖDTE (*H. piceus* AUBÉ), *H. obscurus* STURM (*H. nigrita* var. b. GHL.), *H. pygmaeus* STURM, *H. angustatus* STURM, *Laccophilus minutus* (*L. minutus* var. b. GHL.), *Agabus Zetterstedti* n. sp. (*Dytiscus Sturmii* var. b. GHL.), *A. chalconotus* PANZ. (*D. chalconotus* var. c. GHL.), *A. Haeffneri* MHM. (*D. affinis* var. c. GHL.), *A. opacus* MHM. (*D. chalconotus* var. b. ZETT.), *Ilybius crassus* n. sp. (*D. fenestratus* var. c. GHL.), *I similis* n. sp., *I. obscurus*

(*I. 4-guttatus* Er.), *I. sexdentatus* Schjödte och *I. subaeneus* Er. (*D. fenestratus* Zett.) Flera af de namn Gyllenhal begagnat, hafva måst utbytas mot äldre, sålunda är *Haliplus fulvus* Fabr. = *H. ferrugineus* Ghl., *H. fluviatilis* Aubé = *H. impressus* Ghl., *Hyphydrus Sanmarcki* Sahlb. = *H. assimilis* Ghl., *H. novemlineatus* Steph. = *H. nigrolineatus* Ghl., *H. palustris* Linné = *H. 6-pustulatus* Ghl., *Hyphydrus ferrugineus* Linn. = *Hyphydrus ovalis* ♂ och *H. gibbus* ♀ Ghl., *Laccophilus hyalinus* De Geer = *Dytiscus minutus* Ghl., *Agabus agilis* Fabr. = *D. oblongus* Ghl., *A. nigroaeneus* Marsh. = *D. chalconotus* Ghl., *A. didymus* Oliv. = *D. vitreus* Ghl., *A. bipustulatus* Linn. = *D. carbonarius* Ghl., *Ilybius uliginosus* Linn. = *D. fuliginosus* Ghl., *Colymbetes bistriatus* Bergstr. = *D. agilis* Ghl., *C. striatus* Linn. = *D. Bogemani* Ghl., *C. Paykulli* Er. = *D. striatus* Ghl. Förf. sammanför, såsom tillhörande samma art, *Hydroporus alpinus, borealis* och *bidentatus*, *Hydroporus figuratus* Ghl. anser han endast vara en alpinsk form af *H. dorsalis*, *Dytiscus dubius* Ghl. såsom honform till *D. circumcinctus*, *D. septentrionalis* Ghl. såsom en slät hona af *D. lapponicus* och *Hydaticus verrucifer* såsom varietet af *H. zonatus*. Vet. Akad. Handl. 1854. p. 177.

Leprieur uppräknar några *Dytisci* som han funnit vid Bona och hvilka der icke förut varit anmärkta. Ann. Ent. III. Ser. I. p. LVII.

Mink omnämner att *Hydroporus flavipes* Oliv., som förut icke blifvit funnen i Tyskland, temligen allmänt förekommer vid Crefeld. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 308.

Gyrinites. Laboulbène, som beskrifvit och afbildat tre nya arter af slägtet *Gyretes*, nemligen *G. sericeus*, *G. Sallei* (Caraccas) och *G. nitidulus* (Amazon dalen), meddelar äfven en synoptisk öfversigt af alla hit-

tills kända arter tillhörande detta slägte. Ann. Ent. III. Ser. I. p. 47. T. I. N:o II.

Vid den undersökning som JAQUELIN DU VAL företagit med de generiska karaktererna hos *Gyrinii*, har han funnit ERICHSONS uppgift om bildningen af den yttre maxillar-loben riktig och att AUBÉ, som påstår att denna lob saknas, misstagit sig. Ann. Entom. III. Ser. I. p. XLV.

Staphylinii.

Fyra nya arter tillhörande slägtet *Myllaena* hafva af KRAATZ blifvit uppställda. Deras diagnoser äro som följer:

1. *M. elongata:* elongata, nigra, opaca, cinereo-sericea, thoracis angulis posticis obtusis, haud prominulis. Long. $1\frac{1}{4}$ lin.
 Saxonia.
2. *M. forticornis:* nigra, opaca, cinereo-sericea, antennis validioribus, thoracis angulis posticis obtusis. Long. $\frac{1}{2}$ lin.
 Prope Bonnam, in ripa voraginis.
3. *M. infuscata:* nigro-fusca, opaca, sericeo-pubescens, thoracis angulis posticis rectis. Long. $\frac{1}{2}$ lin.
 Austria.
4. *M. minima:* fusca, opaca, sericeo-pubescens, antennis fusco-testaceis, thoracis angulis posticis subrectis. Long. vix $\frac{1}{2}$ lin.
 Bavaria Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 373.

KRAATZ, som meddelat anmärkningar rörande flera arter tillhörande slägtet *Gyrophaena*, beskrifver äfven en af honom funnen ny art *G. laevicollis*, tagen i trädsvampar nära Heidelberg. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 185.

Flera nya, eller mindre kända arter Brachelytra, hafva af MULSANT och REY blifvit omständligt beskrifna, nemligen *Homalota luctuosa, gagatina, meridionalis, subterranea, laevicollis, fuscicornis, diffor-*

mis, piceata, globulicollis, grandiceps, Oxypoda attenuata, bicolor, lucens, fuscula, rufula, Aleochara discipennis, rufipes, diversa, Tachinus laticollis, Mycetoporus tenuis, angularis, Philonthus tenuicornis, temporalis, signaticornis, Symbalium longicolle, Lithocaris rufa och *Stilicus festivus.* Ann. Soc. Linn. de Lyon. 1852—1853. p. 22. T. II. Muls. Opusc. Ent. II. p. 35. T. II.

Leon Fairmaire har bland *Staphylini* uppställt ett nytt slägte *Apteranillus*, som eger till staturen mycken likhet med *Myrmedonia*, hvarifrån det afviker genom bristen på ögon och genom den olika proportionen emellan antenn-lederna. Den enda kända arten *A. Dohrnii* är upptäckt vid Tanger. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 73.

En ny art af slägtet *Lathrobium*, som blifvit benämnd *L. Tarnieri*, beskrifves af Rouget. Ann. Entom. III. Ser. p. 83.

Aubé omnämner, att den art *Cephennium*, som Kiesenwetter funnit på Pyreneerna och hänfört till *C. laticolle*, utgör en från denna skild art, som bör erhålla namnet *C. Kiesenwetteri.* Ann. Ent. III. Ser. I. p. IX.

Kraatz har utredt, att *Phytosus spinifer* Curtis och *Ph. nigriventris* Chevrolat, som af den förre och af Erichson varit ansedda utgöra olika kön af samma art, äro tvenne bestämt skilda arter. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 257. T. III. f. 5, 6.

Rörande den af Cussac nyligen i Franska Entomol. Soc. Annaler beskrifna *Macropalpus pallipes*, har en strid uppstått emellan flera af Europas utmärktare Entomologer. Sedan Schaum uppgifvit, att förenämnde art för lång tid tillbaka blifvit karakteriserad under namnet *Coryphium angusticolle* Kirby, Steph. och att Erichson, som 1840 icke

sett

sett denne, likväl upptog STEPHENS beskrifning i sitt stora arbete öfver *Staphylinii*, uppträdde AUBÉ med det påstående, att SCHAUM, som velat rätta ett misstag, sjelf begått ett sådant och att den af CUSSAC uppställda arten icke kunde hänföras till STEPHENS slägte *Coryphium*, utan mycket bättre passade in med den beskrifning, som SAHLBERG meddelat på *Boreaphilus Henningianus*. Uti ett härpå aflåtit svar yttrar SCHAUM, att han 1847 haft tillfälle se STEPHENS *Coryphium*, hvilken han, åtminstone hvad slägtet beträffar, anser böra förenas med *Macropalpus*. Huruvida de båda arterna kunde vara identiska, har han icke trott sig kunna bestämt afgöra, men att *Macropalpus pallipes* skulle vara samma art som *Boreaphilus Henningianus* bestridde han helt och hållet. Slutligen har LACORDAIRE framställt sina åsigter rörande CUSSACS *Macropalpus pallipes*. Han anser, att slägtena *Boreaphilus* och *Coryphium* böra förenas till ett, liksom HALIDAY gjort (NEUM. Ent. p. 186), ehuru de två arter, som gifvit anledning till deras bildande, synas förete någon olikhet i formen af prothorax och att *Macropalpus pallipes* CUSSAC utgör en tredje art af slägtet *Boreaphilus* skild från *Henningianus*, men att den förre redan 1833, blifvit af WESMAEL beskrifven under namnet *Harpognathus Robynsi*. Med ett ord, LACORDAIRE antager att alla de fyra generiska benämningarne äro synonyma, och att *Boreaphilus* SAHLB., såsom varande äldst, bör bibehållas. Ann. Ent. III. Ser. I. p. XXXV, XXXVI, XXXVII. II. p. XIX.

Sedan KRAATZ haft tillfälle granska typerna till alla de i MULS. Opusc. Ent. I. p. 15—46 upptagna nya arter af slägtet *Homalota*, har han ådagalagt att flera af dessa förut varit beskrifna. Sålunda är *Homalota micans* MULS. = *H. hypnorum*

KIESENW., *H. longicollis* MULS. = *H. languida* ER., *H. brunnipes* MULS. = *H. palustris* KIESENW., *H. producta* MULS. = *H. luridipennis* MHM., *H. incisa* MULS. = *H. sodalis* ER., *H. impressicollis* MULS. = *H. divisa* MÄRKEL, *H. brevicornis* MULS. = *H. incrassata* MULS., *H. picipennis* MULS. = *H. nivalis* KSW., *H. foveola* MULS. = *H. autumnalis* ER., *H. pallens* MULS. = *H. macella* ER., *H. montana* MULS. = *H. celata* ER. De öfriga arterna anser KRAATZ vara nya. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 176.

Efter en anställd undersökning af flera typer tillhörande *Aleocharini*, hafva vigtiga upplysningar i synonymien rörande dessa små djur af KRAATZ blifvit framställda. Han utreder således att ERICHSON under *Homalota aterrima* sammanblandat tvenne väl skilda arter, att *H. deplanata* GRAV., *H. polita* ROSENH. och *H. eucera* AUBÉ tillhöra samma art, *H. pagana* ERICHS. = *H. granigera* KSW., *H. celata* ER. = *H. indigena* HEER, *H. luridipennis* MHM. = *H. producta* MULS. = *H. uliginosa* THOMS., *H. divisa* MÄRKEL = *H. impressicollis* MULS., *H. macella* ER. = *H. pallens* MULS., *H. caesula* ER. = *H. brachyptera* THOMS., *Oxypoda cuniculina* ER. = *O. familiaris* och *O. litigiosa* HEER. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 327.

Vid en företagen revision med de arter af slägtet *Homalota*, som af THOMSON blifvit beskrifna i Öfversigt af Vet. Akad. Förhandl. 1852. p. 131 har KRAATZ sökt ådagalägga, att *Homalota brachyptera* THOMS. = *H. caesula* ER., *H. fucicola* THOMS. = *H. umbonata* ER., *H. aridula* THOMS. = *H. divisa* MÄRKEL, *H. planicollis* THOMS. = *H. immersa* ER., *H. succicola* THOMS. = *H. validicornis* MÄRKEL och *H. fimetaria* THOMS. = *H. subsinuata* ER. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 180.

Några *Styphilini* funna vid Bona uppräknas af Leprieur. Ann. Ent. III. Ser. I. p. LVII.

Kraatz har utredt att könsskillnaden hos *Diglossa mersa* består i skalvingarnes märkbart olika längd. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 259. Könsskillnad.

Om lefnadssättet och utvecklingen af *Gyrophaena manca* Er., hafva iakttagelser af Heeger blifvit meddelade. Förf. träffade denna lilla insekt ofta på Chelidonium majus, hvarest den födde sig af larverna till *Aleyrodes chelidonii*. År 1852 visade sig samma art äfven på Sambucus nigra i sällskap med små gula larver, hvilka förtärde, på denna växt i stor mängd befintliga små Acarider, samt larverna af en Physopoda-art. Vid förpupningen nedkröpo de små *Gyrophaena*-larverna i fuktig jord och imagines framkommo i början af Juli. Några dagar efter parningen lägger honan ägg på blad, som äro angripna af Acari. Utur äggen utkläckas efter 4—8 dagar larverna, hvilka före första hudombytet lefva af Acaridernas och Physopodernas ägg, men sedermera af deras larver. Larven är ljusgul, slät, långsträckt, jemntjock, valsformig, med gulbrunt hufvud och mörkbrun, hornartad scutell på fjerde bakkroppssegmentet. De 12 segmenterna äro nästan lika långa och vid bakkanten besatta med en tvärsöfver gående rad hvita borst. Den är försedd med 6 framben, samt blir fullväxt 1‴ lång, men knappt $\frac{1}{6}$ så tjock. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien Bd. X. p. 460. T. I. Metamorfos.

Hela metamorfosen och lefnadssättet af *Oxyporus maxillosus* hafva af Heeger fullständigt blifvit utredda. Denna insekt-art är en af de ömtåligaste af denna familj och nedkryper redan i medlet af September i jorden för att öfvervintra samt framkommer påföljande vår ofta först i slutet af Maj, hvarefter den söker sin föda i svampar (Agaricus

pratensis och edulis), under hvilkas hattar den om dagen gömmer sig. Efter sol-nedgången framkryper den för att söka sig föda och förrätta parningen, som sällan räcker mer än 5 minuter och förnyas mellan flera hanar och honor. De sednare lägga härefter sina ägg emellan svamparnes skifvor och de utkläckta larverna föda sig af svampens undre delar, utan att skada den öfre huden. Mot slutet af Juni börjar den andra generationen. Då larven blifver fullväxt är den 5 -- 6 linier lång, men knappt en linea tjock, spolformig, bakåt afsmalnande, blekt rödbrun, med 12 lika långa segmenter, hvilka tydligt kunna urskiljas och alla äro besatta med en bred, vid sidorna tillspetsad, rödbrun, liten sköld. Hufvudet är framstående. Sex framben finnas, men i stället för bakfötter i bakändan ett rör och vid sista segmentets bakkant tvenne tvåledade, smala, med tunnt hornartadt ämne beklädda rör, fästade på ryggsidan. Dessa senare utgöra, enligt Förf:s förmenande, skaft hvarpå stigmate hafva sitt läge. Sitzungsb. d. Kajserl. Akad. in Wien XI Bd. p. 24.

Curtis, som funnit flera larver af *Staphylinus dilatatus*, bekräftar att dessa lefva i boen af bålgetingar. Trans. Entom. Soc. N. S. III. p. 33. T. V.

Occurence of the larva of Diglossa mersa at Baldoyle, Ireland, by Hogan. Zool. N:o CXXV. har Ref. icke haft tillfälle se.

Buprestides. Trenne nya arter, tillhörande *Buprestides*, hafva blifvit beskrifna, nemligen *Polybothris Lelieuri* från Madagascar af Buquet. Ann. Ent. III. Ser. II. p. 75. T. 3. N:o IV, *Chalcophana Langeri* från Nya Orleans af Chevrolat Rev. et Mag. de Zool. 1853. p. 308 och *Ancylocheira Bellemaraei* från Biskra af Lucas. Ann. Ent. III. Ser. I. p. LXVIII.

LECONTE, som utarbetat en monografie öfver Nord-Amerikas *Elateridae*, har vid deras indelning i grupper och slägten användt flera förut ej begagnade karakterer, hvarföre det torde förtjena att genom ett utdrag lemna kännedom om hans sätt att härvid gå till väga. *Elateridae* indelas nemligen af Förf. på följande sätt:

Subfam. I. EUCNEMIDES. Antennae in sinubus insertae, clypeus antice dilatatus; labrum indistinctum; abdomen 5-articulatum, prosternum antice non vel vix lobatum.

Divis. 1. *Melasides*. Antennae fere distantes; palpis maxillares articulo ultimo ovali, acuto.

Divis. 2. *Eucnemides* (genuini). Antennae approximatae; palpis maxillares articulo ultimo magno, dilatato; ungues non pectinati.

A. Thorax subtus non sulcatus.

Coxae posticae laminis angustis; intus quadrangulariter dilatatis Gen. *Anelastes.*
intus non dilatatis *Hydrochares.*

Coxae posticae laminis magnis, intus sensim valde dilatatis, tarsi antici articulo 1:mo vix longiore *Emathion.*
intus subito dilatatis (♂ articulis 8—11 elongatis) *Epiphanis.*
intus sensim maxime dilatatis (♂ art. 9—11 elongatis) *Euryptychus.*

B. Thorax subtus ad latera sulcatus; (Coxae laminis magnis)
Tarsi articulis 1—3 non lobatis.
Antennae tenues, subcylindricae *Fornax.*
Antennae serratae vel pectinatae . . . *Eucnemis.*
Tarsi articulis 2—4 breviter lobatis . . *Galba.*

C. Thorax subtus ad prosternis latera sulcatus (Coxae laminis mediocribus)
Tarsi non lobati *Microrhagus.*

Divis. 3. *Cerophytides*. Antennae valde approximatae; palpi maxillares articulo ultimo magno, dilatato; ungues pectinati.

Subfam. II. ELATERIDES. Antennae in foveis lateralibus sub fronte insertae; clypeus antice non dilatatus.

Divis. 4. *Elaterides* (genuini). Mandibulae parvae, labrum distinctum; abdomen 5-articulatum; palpi labiales bre-

ves, maxillares articulo ultimo majore, praecipue dilatato; prosternum praecipue lobatum.

I. *Tarsi subaequaliter pubescentes, saepe lobati; mesosternum non protuberans; prosternum semper mucronatum; antennae non receptae.*

A. Prosternum semper mucronatum, lateribus rectis: frons praecipue concava vel plana, fossulis antennarum male definitis: coxae posticae laminis angustis, intus paulo dilatatis, vix dentatis: antennae articulo 1:mo mediocri; ungues simplices.

A. Prosternum antice truncatum non lobatum.

Frons producta, marginata, reflexa . . . *Campylus.*

Frons depressa, antice non emarginata . . *Orestodes.*

B. Prosternum antice lobatum, rotundatum.

Frons antice marginata; tarsi articulo 1:mo elongato.

Tarsi articulis 2 et 3 lobatis, 4:to parvo, recepto *Pedetes.*

Tarsi articulis non lobatis, 4:o non recepto *Athous.*

Tarsi articulis 2—4 breviter lobatis, 4:o non recepto *Pityobius.*

Frons antice marginata; tarsis articulo 1:mo non vel vix longiore.

Antennae articulo ultimo non majore . . *Limonius.*

Antennae articulo ultimo majore *Gambrinus.*

Frons antice non marginata.

Tarsi filiformes, art. 1:mo paulo longiore . *Corymbetes.*

Tarsi articulis 2—3 lobatis, quarto recepto, primo elongato *Asaphes.*

B. Prosternum lobatum et mucronatum, sutura concava, antice non exarata; frons praecipue convexa, apice non marginata, fossulis antennarum distantibus, bene definitis; coxae posticae laminis variis; antennae serratae, articulo primo mediocri.

Coxae posticae laminis postice non truncatis.

Tarsi articulo primo longiore *Crigmus.*

Tarsi articulo primo vix longiore . . . *Atractopterus.*

Coxae posticae laminis postice truncato-emarginatis *Ludius.*

C. Prosternum lobatum et mucronatum, sutura laterali concava, antice exarata, frons valde convexa, apice non marginata: coxae posticae non valde dilatatae, intus minus dentatae: antennae vix serratae, articulo primo elongato:

Ungues simplices, palpi dilatati *Dolopius.*
Ungues serratae, palpi acuminati *Adrastus.*

D. Prosternum lobatum et mucronatum, sutura laterali concava, praecipue antice exarata: frons plus minusve convexa, antice marginata: coxae posticae dente interno magno, acuto; antennae articulo primo mediocri.
Ungues simplices: coxae laminis maxime dilatatis;
Tarsi articulo tertio longe lobato *Anchastus.*
Tarsi articulo tertio breviter lobato . . . *Brachycrepis.*
Ungues simplices: coxae laminis subsubito modice dilatatis;
Tarsi articulis 2 et 3 subtus longe lobatis *Dicrepidius.*
Tarsi non lobati, filiformes *Elater.*
Ungues simplices; coxae laminis sinuatim sensim dilatatis *Blauta.*
Ungues simplices; coxae laminis regulariter sensim dilatatis *Cratonychus.*

E. Prosternum lobatum et mucronatum, sutura laterali subconcava, antice exarata: fronte antice marginata, rotundata: coxae posticae laminis intus subito dilatatis, dente rotundato: antennae articulo primo elongato; ungues simplices.
Tarsi articulo 4:to lobato vel simplici . . *Monocrepidius.*

F. Prosternum lobatum et mucronatum, sutura fere recta, non exarata: frons antice marginata; antennae flabellatae, articulo primo longissimo: coxae posticae angustae, dente interno rotundato *Hemirhipis.*

G. Prosternum lobatum et mucronatum, medio latiore (sutura inde extrorsum convexa:) frons antice marginata, rotundata, parum convexa: antennae articulo primo mediocri: coxae posticae dente interno vix prominulo; tarsi non lobati.
Ungues simplices: tarsi mediocres, setosi . *Cryptohypnus.*
Ungues medio unidentati; tarsi elongati, pubescentes *Oedostethus.*

II. *Tarsi non lobati, subtus densius pubescentes, vel saepius inflati et penicellati; antennae saepe receptae; mesosternum saepe protuberans; prosternum semper mucronatum et lobatum (frons modice vel vix marginata;) laminae coxarum angustae, non vel vix subito dilatatae.*

H. Antennae receptae; thorax vesiculis nullis
Antennae articulo ultimo non constricto . *Adelocera.*
Antennae articulo ultimo constricto . . . *Agrypnus.*

I. Antennae non receptae; thorax vesiculis luminiferis.
Antennae fere 12-articulatae *Pyrophorus.*

K. Antennae non receptae; mesosternum protuberans; thorax vesiculis nullis:
Frons sensim declivis; tarsis mediocres;
Coxae posticae laminis postice sinuatis . . *Aphanobius.*
Coxae posticae laminis non sinuatis . . . *Melanactes.*
Frons subito declivis; tarsi crassiusculi;
Mesosternum distinctum *Alaus.*
Mesosternum connatum *Chalcolepidius.*

III. *Tarsi pubescentes, saepe subtus lobati, nec inflati, nec penicellati; antennae non receptae; mesosternum protuberans; prosternum antice lobatum, mucrone postico brevi, truncato; frons marginata, ungues varii* *Cardiophorus.*

Divis. 5. *Cebrionites.* Caput porrectum, oculis liberis; mandibulae elongatae, porrectae, saepe tenues; labrum praecipue connatum; clypeus antice non dilatatus; antennae distantes, in fossulis vix distinctis insertae; prosternum non lobatum, sutura laterali praecipue distinctum, mucrone postico in aliis distincto, in aliis valde inflexo et inde indistincto; coxae anticae et intermediae praecipue majusculae, posticae laminis intus sensim dilatatis; tarsi pubescentes, non lobati, unguiculis simplicibus; abdomen articulo 5:to in aliis rotundato, in aliis truncato.

A. Abdomen articulo 5:to postice rotundato, sexto abscondito.
Antennae filiformes; frons margine porrecto *Aphricus.*
Antennae flabellatae; frons non marginata:
Antennae 11-articulatae *Plastocerus.*
Antennae 12-articulatae *Euthysanius.*

B. Abdomen articulo quinto truncato, sexto conspicuo; antennae subserratae.
Tarsi mediocres; tibiae anticae apice paulo productae *Cebrio.*
Tarsi longissimi; tibiae anticae bidentatae . *Scaptolenus.*

Efter förestående uppställning följer en omständlig beskrifning öfver slägtena, samt diagnoser och uppgift på förekommandet af alla hittills i Norra Amerika upptäckta arter. Trans. Amer. Philos. Soc. at Philad. N. S. X. p. 405.

Ett nytt slägte, tillhörande *Elateridae*, har af Mulsant och Godard blifvit uppställdt under benämningen *Trichophorus*. Det utmärker sig genom litenheten af andra och tredje antennlederna, men särdeles genom den hårighet hvarmed prothoracis bakre vinklar äro beklädda. Den enda hithörande arten, *T. Guillebelli*, har blifvit funnen vid Narbonne. Muls. Opusc. Ent. II. p. 184.

Äfven ett annat nytt slägte af denna familj, *Crepidophorus*, har blifvit bildadt af Mulsant och Guillebeau, hvilka deraf beskrifvit en art, *C. anthracinus*, tagen på flera ställen i Frankrike. Muls. Opusc. Entom. II. p. 189.

Curtis, som meddelat kritiska anmärkningar rörande flera *Elateridae* funna i England, har äfven beskrifvit och afbildat några nya arter. Han omnämner bland annat att Linnés *Elater aterrimus* icke blifvit anmärkt i förberörde land, hvaremot tvenne andra, från denne väl skilda arter, *E. gagates* Curt. och *punctolineatus*, ofta i samlingarne förekomma under förstnämnde namn. Såsom ny upptages *Aplotarsus cothurnatus*. Trans. Entom. Soc. N. S. III. p. 10. T. 2.

Heeger har utredt lefnadssättet och metamorfosen af *Elater pomonae* Geoffr. och meddelar derom följande: De individer, som öfverlefvat vintern, framkomma i början af Maj och para sig några dagar derefter. Honan lägger sina ägg, 3—4 i sender, i murknadt träd af Ek (Quercus Robur och Q. Cerris). Efter 10—14 dagar utkläckas larverna, hvilka växa ovanligt långsamt samt byta om hud fyra gånger. Tolf till tjugo dagar efter fjerde hudömsningen försiggår förvandlingen till pupa och efter ungefär lika lång tids förlopp framkommer imago. Hvarje individ, som först kläckes mot slutet af Augusti eller senare, parar sig icke om hösten, Metamorfos.

utan går mot slutet af September i vinterqvarter, under barken på gamla stubbar eller i ihåliga träd, der de nedgräfva sig i maskmjölet. Larven är långsträckt, nästan valsformig, rödbrun, beklädd med en hornartad hud; hufvudet framsträckt, platt; benen sex; på näst sista segmentets undersida finnes den framstående anal-öppningen. Kroppsegmenterna kunna endast märkas genom en fin, ljusare, tvärsöfver gående linea; sista segmentet är omvändt kägellikt och $\frac{1}{3}$ längre än något af de öfriga. Larven blir vanligtvis sex till sju lineer lång och $\frac{1}{6}$ så tjock. Sitzungsb. d. Kajserl. Akad. zu Wien XIV. Bd. p. 33. T. III.

Flere hithörande arters utvecklingshistoria har dessutom mer eller mindre fullständigt blifvit framställd. Så har CURTIS funnit 1:o larver af *Elater rhombeus* i en rutten stam af ett körsbärsträd. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 417. T. 13. N:o III och 2:o af *Elater (Ampedus) pomorum* GEOFFR. i en gammal rutten Sälgstubbe l. c. p. 43. T. 3. N:o III.

Eucnemides. LECONTES "*Synopsis of the Eucnemides of temperate North America*" har af DOHRN blifvit på Tyska öfversatt och finnes införd i Stett. Ent. Zeit. XV. p. 163.

Cebrionites. Om utvecklingen af *Cebrio gigas*, hvars larv lefver i jorden, hafva några iakttagelser af LEFEBURE DE CERYSI blifvit meddelade. Compte Rend. XXXVI. p. 225. Rev. et Mag. de Zool. 1853. p. 87. 127. T. 7. Ann. and Mag. of Nat. Hist. II. Ser. XI. p. 340.

Atopidae Rhipeceridae. Cyphonidae. LECONTE, som utarbetat en "*Synopsis of the Atopidae, Rhipiceridae and Cyphonidae of the United States*" indelar den första gruppen sålunda:

1. Tarsi elongati, simplices, ungues integri.
Antennae approximatae; fronte elongata, angusta; clypeo nullo *Ectopria* LEC.

Antennae distantes; palpi maxillares cylindrici *Stenocolus* Lec.
Antennae distantes; palpi maxillares dilatati *Anchytarsus* Guér.
II. Tarsi elongati; ungues serrati *Odontonyx* Guér.
III. Tarsi articulis intermediis dilatatis, ungues integri.
Antennae distantes, art. tarsorum 1—4 subtus lobatis *Dascillus* Latr.
Antennae approximatae, art. tarsorum 2—4 breviter lobatis *Eurea* Lec.

Cyphonidae grupperas sålunda:

A. Tarsi articulo 4:to bilobo:
Tarsi omnes articulo 3:tio distincto (Thorax non clypeatus).
Tibiae calcaribus obsoletis *Helodes* Latr.
Tibiae calcaribus elongatis armatae . . *Scirtes* Illig.
Tarsi postici articulo tertio vix distincto (thorax clypeatus) *Sacodes* Lec.
B. Tarsi filiformes; tibiae calcaratae . . . *Eucinetus* Schüpp.
Proceed. Acad. Philad. VI. p. 350.

Thelephorides.

Letzner uppräknar de *Telephorus*-arter som han insamlat under en vid Pingsttiden anställd excursion till Reisengebirge. Lotos IV. p. 22.

Melyrides.

Strübing, som beskrifvit en ny art af slägtet *Malachius* under namnet *M. fallax*, förmodar att den endast torde vara en varietet af *M. aeneus*. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 198. Kraatz har senare upplyst, att den af Strübing uppställda arten icke kan förenas med *M. aeneus*, utan är identisk med *M. rubidus* Er. l. c. p. 297.

Malachius cyanescens n. sp. anföres af Mulsant och Rey. Muls. Opusc. Entom. II. p. 93 och *Troglops limbatus* n. sp. af Mink. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 58.

En katalog öfver de arter af familjen *Melyrides*, som blifvit funna i Förenta Staterna, jemte beskrifningar på flera nya dithörande arter, har af Leconte blifvit utgifven. Förf. uppräknar af grup-

pen *Malachii:* 12 *Coclops* (6 nya), 3 *Malachius*, hvaribland den från Europa införde *M. aeneus* och 2 nya arter, 14 *Anthocomus* (5 nya), 7 *Ebaeus* (4 nya) *Acletus* n. g. "antennis 11-articulatis, maris pectinatis; clypeo brevissimo, indistincto; labro parvo, transverso, brevi, palpis maxill. brevibus, articulo 4:o apice acuminato, tarsis anticis maris articulo primo inferno, secundo obliquo". Till utseendet liknande en *Malthinus*, men med längre vingar, 1 art från Californien. *Microlipus* n. g.: "antennis 11-articulatis, elongatis, subserratis, palpi maxill. brevibus, crassis, articulo quarto conico; labro quadrato, apice subrotundato; clypeo brevi, coriaceo; tarsis anticis articulis quatuor subtus breviter lobatis" 1 art från Californien och *Atelastus* 3 nya arter. Gruppen *Dasytini* innehåller 1 beskrifven och 18 nya arter af slägtet *Dasytes* hvilka sålunda fördelas under sectioner:

A. Ungues omnes appendiculati.
 a. Thorace transverso, marginibus integris Spec. 1—8.
 b. Thorace elongato, marginibus integris Spec. 9.
 c. Thorace lateribus serrulatis Spec. 10—17.
B. Ungues non appendiculati Spec. 18—19.

Proceed. Acad. Philad. VI. p. 163.

Ptiniores. BOIELDIEU, som ämnar utarbeta en monografi öfver *Ptiniores*, har uppräknat alla de arter af denna grupp, som varit honom kända och meddelat diagnoser på de nya. De slägten hvilka räknas hit äro: *Hedobia* med 3, *Ptinus* med 51, *Niptus* med 3, *Trigonogenius* med 6, *Mezium* med 3 och *Gibbium* med 3 arter. Ann. Entom. III. Ser. II. p. LXXVII.

Följande tre nya arter tillhörande *Ptiniores*, hvilka blifvit upptäckta i Frankrike, karakteriseras af LAREYNII, nemligen: *Ptinus Duvali*, *Xyletinus rufithorax* och *Xyletinus subrotundatus*. Ann. Entom. III. Ser. I. 127.

Trenne nya arter af slägtet *Anobium (Dryophilus* CHEVROL) nemligen *A. longicolle* (Provence), *A. compressicorne* (Mont. Pilate) och *A. rugicolle* (Lyon) beskrifvas af MULSANT och REY. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1852—1853 p. 12, T. I. f. 4 7. MULS. Opusc. Entom. II. p. 14.

Rörande utvecklingen af *Dorcatoma rubens* och *D. flavicornis* hafva upplysningar af LETZNER blifvit bekantgjorda. Larven till den förstnämnda arten är hvit, 2¼—3‴ lång, vid 1:sta bröstringen, der den är bredast, 1 linea bred, bakåt småningom afsmalnande, på öfversidan mycket convex och ligger liksom Bostrichus-larverna hopböjd, så att bakändan räcker till tredje fotparet, ja understundom ända till munnen. Hufvudet är betäckt af en blekt gulaktig, hornartad skifva. Pupan är ända till 2 lineer lång, hvit, kort och tjock samt slät. Djuret lefver i mjukt, murket träd i gamla Ekar i sällskap med *D. chrysomelina*, *flavicornis* och *Pentaphyllus testaceus*, öfvervintrar såsom larv, och bereder sig innan förpupningen, i den fuktiga, ofta till maskmjöl förvandlade veden, ett elliptiskt rum. Den fullbildade insekten framkommer i Juni och parar sig kort derefter. Larven och pupan af *D. flavicornis* förete inga väsendtliga skillnader från den nu omtalade artens; de äro endast något mindre. Arbeit. und Veränder. Schles. Gesellsch. 1853. p. 177. Metamorfos.

Några iakttagelser med hänsyn till metamorfosen af *Dorcatoma Bovistae* KOCH hafva af STOLLVERK blifvit gjorda. Larven, som lefver i trädsvamp, liknar fullkomligt larven af *D. flavicornis*. Verhandl. Nat. Ver. Preuss. Rheinl. und Westph. X. p. 56.

Uti "*Synopsis of the Scydmaenidae of the United States*" by LECONTE upptages 1 *Cephennium*, 27 *Scydmaeni* (hvaribland 23 nya) och två arter af ett Scydmaenides.

utmärkt nytt slägte *Brathinus*, hvilket något liknar *Mastigus*, men isynnerhet derifrån afviker genom de trådformiga maxillar-palperna, den nakna kroppen och bristen på vingar. Förf. uppställer denna grupp på följande sätt:

A. Palpi maxillares articulo ultimo minutissimo.
Palpi labiales articulo primo elongato, mandibulae apice emarginatae, (thorax amplus) *Cephennium* Müll.
Palpi labiales articulo primo brevissimo, mandibulae acuminatae (thorax parvus) *Scydmaenus* Latr.
B. Palpi maxillares filiformes, articulo ultimo longiore *Brathinus* Lec.

Tvenne af Förf. använda namn *Scydmaenus bicolor* och *Scydm. Schaumi* måste, såsom förut begagnade, utbytas emot andra. Slägtet *Eutheia* har icke varit Förf. bekant, ehuru en art deraf förekommer i Norra Amerika. Proceed. Acad. Philad. VI. p. 149. Ett utdrag af förestående afhandling finnes infördt i Lotos IV. p. 139.

Silphales. Under titel, *"Synopsis of the Silphales of North America and North of Mexico"*, har Leconte lemnat en öfversigt af de arter som blifvit anmärkta i berörde länder. *Silphales* indelar han på följande sätt:

Divis. I. *Silphales genuini.* Trochanteres postici fulcrantes; coxae posticae approximatae, med slägtena:

Necrophorus 12 arter, *Silpha* A. Antennae articulis tribus ultimis longioribus a) antennae laxae articulatae, oculi prominuli 1 art. b) antennae minus laxae articulatae; α) thorace subinaequali, piloso; antennae articulo tertio longiore, 1 art; β) thorace glabro; antennae art. 2 et 3 subaequalibus; *) thorace aequali, elytris truncatis, 1 art; **) thorace inaequali, elytris integris, 2 arter. B. Antennae articulo ultimo solo longiore, tribus praecedentibus aequalibus, articulo secundo tertio longiore; a) antennae breves, crassiusculae, 1 art; b) antennae elongatae, tenues, sensim paulo incrassatae, 1 art. *Necrophilus* 1 art, *Catops* 9 arter och *Colon* 1 art.

Divis. II. *Anisotomini.* Trochanteres postici simplices; coxae posticae approximatae. Hit räknas:
Anisotoma 6 arter, *Cyrtusa* 1 art, *Colenis* 2, *Liodes* 5, *Agathidium* 5 och *Psilopyga* 1 art. Proceed. Acad. Philad. VI. p. 274.

Tvenne nya arter af det märkvärdiga slägtet *Leptodirus*, funna i de underjordiska grottorna i Krain, beskrifvas af SCHMIDT i Lotos II. p. 242 under namnen *L. angustatus* och *L. sericeus.*

Karakterer på *Catopsimorphus pilosus* n. sp. från trakten af Lyon meddelas af MULSANT och REY. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1852—1853. p. 10. T. I. f. 1—3. MULS. Opusc. Entom. II. p. 12.

Sedan KRAATZ lemnat åtskilliga upplysningar rörande lefnadssättet af de arter, som tillhöra slägtet *Colon* och om lämpligaste tiden att eftersöka dessa små, i allmänhet sällsynta djur, beskrifver han tvenne ny arter *C. armipes* och *C. Zebei*, båda upptäckta i Schlesien. Stett. Entom. Zeit. XV. p. 375.

Nitidulariae.

En förteckning öfver de *Nitidulariae*, som blifvit funna i Schlesien, har blifvit uppgjord af RENDTSCHMIDT och finnes införd i Arbeit. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1853. p. 178.

Metamorfos.

Ofta hör man fröförsäljare och landthushållare klaga öfver att fröen af kål, kålrötter och Raps helt och hållet misslyckas utan att den verkliga orsaken dertill är dem bekant. HEEGER har nu genom noggranna observationer på lefnadssättet af *Meligethes aeneus* FABR. utredt att det är denna lilla insekt, som förorsakar det öfverklagade onda. I Maj månad framkomma nemligen de temligen djupt i jorden öfvervintrade insekterna, ofta i oerhörd mängd och föda sig på åtskilliga Cruciferers blommor. I början af Juni sker parningen och tre till fyra dagar derefter lägger honan äggen ett och ett i fruktämnena. Efter 8—14 dagar utvecklas larverna, hvilka till en början lefva af blomdelarna,

men inträngа senare i skidorna, hvarest de förtära de omogna fröen. Tre gånger ombytes huden. Larverna äro tröga men snåla att äta och förflytta sig under lugnt väder ur en skida i en annan. Fullväxta nedfalla de på jorden, der de icke djupt under ytan förfärdiga sig en liten hylsa af jord och förvandla sig till pupor, utur hvilka efter 12—16 dagar imagines visa sig. Larven, 2 lineer lång och ½ linea tjock, är blekt brungrå, med brunt hornartadt, framstående hufvud, sex framfötter, på kroppen besatt med svarta hårvårtor, utan bukfötter och på sista segmentet med en framstående vårta. Sitzungsb. Kajserl. Akad. XIV. p. 278. Tab. 3.

Byrrhi. Ett nytt slägte bland *Byrrhi*, *Bothriophorus*, har af Mulsant och Rey blifvit uppställdt: De för detsamma anförde karaktererna lyda sålunda: Prosternum antice latius emarginatum. Labium non obtectum. Thorax antice utrinque profunde fossulatus. Antennae basi incrassatae, apice clavatae, clava triarticulata, in thoracis fossula antica recepta. Femora recepta, tibiae graciles, tarsi liberi. Den enda hithörande arten *B. atomus*, som är mycket liten, har blifvit påträffad vid Hyeres. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1852—1853. p. 19. T. I. f. 1—6. Muls. Opusc. Ent. II. p. 21.

Metamorfos. Letzner, som funnit larven af *Simplocaria substriata* omnämner, att den undergår sin förvandling under mossa, hvaraf den äfven hemtar sin föda. Som larven under en resa gått förlorad, har Förf. endast kunnat beskrifva en i behåll varande pupa. Denna är nära 1½ linea lång, hvit, med undantag af de stora ögonen, som äro svartbruna, hufvudet emellan ögonen besatt med flera glesa, långa, fina krökta hår. Denkschr. zur feier 50 jähr. Besteh. d. Schles. Gesellsch. p. 205. T. II. Lotos IV. p. 133.

Sedan

Sedan PAYKULL 1811 utgaf sin monografi öf- Histerini.
ver *Histeres*, hvaruti han upptog 93 arter, har samma familj 1834 blifvit af ERICHSON ånyo bearbetad och förökad med 97 arter, fördelade under 21 slägten. Ehuru LECONTE och andra Författare under de senare åren ytterligare tillagt flera nya arter, har likväl MARSEUL, som nu företagit en ny revision af dessa djur, kunnat mer än fördubbla antalet af arterna. Denne Förf:s arbete, som varit förknippadt med betydliga svårigheter, synes dock på ett tillfredsställande sätt vara utfördt, samt kommer onekligen att sprida mycken reda inom en af de svårutredda grupperna. Då det skulle leda till alltför mycken vidlyftighet att upptaga Förf:s karakterer för slägtena och afhandlingen finnes införd i en allmänt spridd Entomologisk tidskrift, torde vara tillräckligt att här anföra de generiska namnen och artantalet. Sålunda upptages af *Hololepta* 31, *Phylloma* n. g. 3, *Leionota* n. g. 15, *Oxysternus* 1, *Plaesius* 3, *Placodes* 2, *Aulacosternus* n. g. 2, *Macrosternus* n. g. 5, *Platysoma* 30, *Cylistus* n. g. 1, *Crypterus* 1. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 131. T. 4—7, *Pachycraerus* n. g. 9, *Phelister* n. g. 20, *Sphyracus* n. g. 2, *Rhypocaces* n. g. 1, *Omalodes* 30, *Psiloscelis* n. g. 1, *Contipus* n. g. 3, *Margarinotus* n. g. 1. l. c. p. 447, T. 14—16, *Hister* 101, l. c. II. p. 161, T. 6—8, *Hister* (contin.) 47, l. c. p, 525. T. 9 och *Epierus* 27. l. c. p. 671. T. 10. Arbetet, som åtföljes af särdeles vackra figurer, kommer att fortsättas i ett följande band.

Ett annat vigtigt arbete öfver denna familj, hvarest endast titeln vid förra berättelsens afgifvande varit Ref. bekant, torde vara väl förtjent af uppmärksamhet, helst Förf. till grund för slägtenas bildande begagnat helt andra karakterer än hans

föregångare. Uti denna afhandling, "*Hints toward a natural classification of the family Histerini of Coleopterous Insects*" by LECONTE, grupperas dessa djur på följande sätt:

A. Caput porrectum.

I. Caput porrectum; prosternum antice non lobatum.

Mandibulae dentatae *Helolepta* PAYK.

Mandibulae dentatae, prosternum latum, planum *Phylloma* ER.

Mandibulae dentatae, prosternum elevatum, sub-acuminatum *Oxysternus* ER.

II. Caput retractum; prosternum antice valde lobatum.

a. Scrobiculi antennales antici.

1. Tarsi antici unguiculo unico *Crypturus* ER.

2. Tarsi omnes biunguiculati.

Mandibulae porrectae, antennae sub frontis margine insertae, capitulo 3-articulato *Hister* LINN.

Mandibulae porrectae, antennae sub frontis margine insertae, capitulo solido, truncato *Hetaerius* ER.

Mandibulae retractae, antennae in frontis margine insertae, capitulo 3-articulato, rotundato *Epierus* ER.

Mandibulae retractae, antennae in frontis margine insertae, capitulo 3-articulato, truncato *Tribalus* ER.

b. Scrobiculi antennales medii, laterales.

Antennae articulo octavo latiore . . *Dendrophilus* LEACH.

Antennae articulo octavo non latiore . *Paromalus* ER.

III. Caput retractum; prosternum antice non lobatum.

a. Antennae sub frontis margine insertae.

Mandibulae exertae; scrobiculi antennales antici *Caerosternus* n. g.

Mandibulae exsertae; scrobiculi antennales ad prosterni latera siti . . . *Saprinus* LEACH.

Mandibulae clypeo obtectae *Tryponaeus* ER.

b. Antennae in frontem insertae.

Scrobiculi antennales medii, laterales, prosterno subproducto *Teretrius* ER.

Scrobiculi antennales ad prosterni latera siti *Plegaderus* Er.
Scrobiculi antennales antici *Onthophilus* Leach.
Scrobiculi antennales medii, laterales, prosterno truncato *Abraeus* Leach.

Slägtena *Phylloma*, *Oxysternus*, *Crypturus* och *Tryponaeus* förekomma icke i Norra Amerika. Med slägtet *Hister* har Förf. förenat *Omalodes* Er., *Platysoma* Leach., *Plaesius* Er. samt *Placodes* Er., och med *Saprinus* Er. *Pachylopus* Er. Proceed. Acad. Philad. VI. p. 36. Förestående afhandling har af Dohrn blifvit på Tyska öfversatt och finnes införd i Stett. Ent. Zeit. XV. p. 74.

En synopsis öfver de arter af slägtet *Abraeus*, som blifvit påträffade i Norra Amerika, har af Leconte blifvit uppgjord. Denna upptager 13 arter och har Förf. funnit sig föranlåten bilda två nya slägten nemligen *Acritus*, som sålunda karakteriseras:

Prosternum utrinque truncatum, bistriatum; mandibulae retractae; scrobiculi antennales maximi, profundi, in thoracis parte inflexa antice siti; antennae funiculo tenui, capitulo ovali; maxillae mala interiore unco apicali armata; tarsi postici quadriarticulati; pygidium perpendiculare, samt *Bacanius:* Prosternum latum, postice truncatum, antice breviter lobatum et late rotundatum, non striatum; mandibulae subretractae; scrobiculi antennales magni, diffusi, ad medium thoracis partis inflexae siti; antennae funiculo tenui, articulis penultimis rotundatis, capitulo ovali, modice compresso; pygidium inflexum; tibiae anticae dilatatae, posteriores angustae; tarsi omnes 5-articulatae. Proceed. Acad. Philad. VI. p. 287.

Tvenne nya arter tillhörande *Histerini*, nemligen *Hister myrmecophilus* och *Saprinus ciliaris*, beskrifvas af Mulsant och Rey Ann. Soc. Linn. de Lyon 1852—1853 p. 73. Muls. Opusc. Entom. II. p. 97.

Kraatz, som lemnat flera underrättelser om fundorten och lefnadssättet af några arter af slägtet *Atomaria*, har äfven uppställt några nya arter nem- Cryptophagides.

ligen: *A. berolinensis*, *A. peltata*, *A. Rhenonum*, *A. sacicola* och *A. humeralis*. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 94.

Cucujides. Metamorfos. Larven af *Prostomis mandibularis*, som af CURTIS blifvit påträffad i gamla ek- och valnötsstubbar, beskrifvas kortligen i Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 33. T. V.

Parnidae. Af LECONTE's i förra Berättelsen p. 109 anmälda Synopsis öfver de i Norra Amerika förekommande *Parnidae*, har DOHRN meddelat ett omfattande utdrag. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 145.

Heteroceridae. LETZNER, som lyckats upptäcka larven till *Heterocerus marginatus*, beskrifver den sålunda: Larven 2½ linea lång, är försedd med 12 tydliga segmenter, utom hufvudet, detta är smalare än bröstet, framstående, svartaktigt, ofvan platt, liksom hos den utbildade insekten och betäckt med korta, tjocka hår, blandade med flera längre. Pupan är knappt mer än 1½ linea lång och är, utom de brunaktiga ögonen, helt och hållet hvit. Då larven, som lefver i betäckta gångar i uppslammad jord vid vatten, vill förvandla sig till pupa, bildar den sig en liten hylsa af en ärts storlek, hvilken på undra sidan är convex och ofvan platt. Denkschr. zur feier 50-Jähr. Besteh. Schles. Gesellsch. p. 205. T. II.

Palpicornia. THOMSON, som lemnat en Öfversigt af de i Sverge förekommande *Palpicornia*, har inom denna familj, såsom nya för berörde land, anfört: *Helophorus borealis* SAHLB., *H. pallidipennis* n. sp. (Lappmarken), *H. aeneipennis* n. sp. (allmän i stillastående vatten), *H. laticollis* n. sp. (Lappland), *H. nivalis* n. sp. (Torneå fjell), *H. nanus* ER., *H. pumilio* ER. (vid Lund), *Hydrochus carinatus* GERM. (Lund), *Ochthebius rufomarginatus* (Skåne), *Hydraena gracilis* KIESENW., *H. pulchella* GERM. (Ramlösa), *Limnebius papposus* (allmän öfver hela Sverge), *L. truncatellus* (dito), *Hydrophilus aterrimus* (Öland), *Laccobius ni-*

griceps n. sp. (Ennontekis, Lappland), *Philhydrus maritimus* n. sp. (vid hafskuster), *Ph. ovalis* n. sp. (vid Stockholm och på Gottland), *Cercyon dorsostriatum* n. sp. (under uppkastad tång), *C. marinus* n. sp. (vid Lomma och i Lappland), *C. palustre* (vid Lund), *C. laterale* (i spillning), *C. flavipes* FABR. (allmän i hela Sverge), *C. quisquilium* (= *Sph. unipunctatum* ♂ GHL., allmän), *C. centrimaculatum* STURM (= *Sph. pygmaeum* var. b. GHL., temligen allmän) och *Megasternum boletophagum* (i Svamp, Lund, Gottland, Småland, Stockholm.) Vet. Akad. Förhandl. 1853, p. 40.

En noggran revision med de i England funna arterna af slägtet *Cercyon* och en monografisk utredning af nämnde lands *Sphaeridiidae* har af MURRAY blifvit företagen. En af denna afhandlings hufvudsakligaste förtjenster ligger deruti, att den mängd hithörande arter, som så ofullständigt blifvit beskrifna af KIRBY och STEPHENS, att det varit omöjligt bestämma hvad desse Författare dermed menat, nu mer, sedan Förf. haft tillfälle granska ett stort antal typer, kunnat hänföras under sina rätta benämningar. Såsom exempel på den oreda som hos Engelska Författare varit rådande i nomenklaturen inom detta slägte, torde vara tillfyllest nämna att *Megasternum boletophagum* ER. hos MARSHAM finnes upptagen under trenne och hos STEPHENS under icke mindre än 12 olika namn. Ann. and Mag. of Nat. Hist. II. Ser. XII. p. 73.

WATERHOUSE, som granskat typerna för STEPHENS beskrifningar öfver de arter som denne fört till slägtena *Hydrochus* och *Ochthebius*, lemnar följande upplysningar rörande synonymien: *Ochthebius margipallens* LATR. = *O. pusillus* STEPH., *O. aeratus* STEPH. = *O. nanus* STEPH. och *O. pellucidus* MULS., *O. punctatus* STEPH. = *O. hibernicus* CURTIS samt *O.*

exsculptus STURM = *Erinocerus viridiaeneus* ♂ STEPH. *E. Gibbsoni* ♀ CURT. *E. tristis* CURT. Trans. Entom. Soc. N. S. II. p. 229.

MULSANT, som uppställt ett nytt slägte bland *Palpicornia*, närstående till *Berosus*, har benämnt detsamma *Brachygaster*. De fyra arter som räknas till detsamma, äro alla från gamla verldens heta luftstreck nemligen *B. denticulatus*, *B. stagnicola* (Madagascar) *B. metallescens* (Kurdistan) och *B. indicus* (Ostindien). Ann. Soc. Linn. de Lyon 1852—1853. p. 381. MULS. Opusc. Entom. II. p, 173.

En ny art, *Hydraena producta* MULSANT och REY, finnes anförd i MULS. Opusc. Entom. II. p. 1.

LEPRIEUR har sökt ådagalägga, att JAQUELIN-DUVALS påstående att *Hydrophilus piceus* och *inermis* LUC. utgöra samma art, icke är öfverensstämmande med verkliga förhållandet, och åberopar såsom stöd för sin åsigt den olika formen af hanarnes framtarser, hvilka blifvit afbildade. Ann. Entom. III. Ser. II. p. 69. T. 3, N:o III.

En uppräkning af *Palpicornia*, som blifvit anmärkte vid Bona i Algeriet, har af LEPRIEUR blifvit införd i Ann. Entom. III. Ser. I. p. LVII.

Metamorfos. LETZNER, som utredt metamorfosen af *Hydrophilus aterrimus* anför derom, att larven är 21—24 lineer lång, smal, svartbrun, närmare dess förvandling ljusare och nästan grå, med undantag af hufvudet och benen, nästan öfverallt betäckt med ett filtartadt ämne och således utan glans, med många oregelbundna, öfver tvären gående veck. Oaktadt dess ben synas föga lämpade till simning, så rör den sig med mycken lätthet i vattnet. Detta torde väl till stor del böra tillskrifvas den betydliga muskelkraft och elasticitet som finnes i kroppssegmenterna, den är nemligen så stor, att om larven befinner sig på land, han genom sammandragning

och utsträckning af kroppen kan förflytta sig långa stycken. Rörelserna härunder äro städse hastiga och kroppen böjes starkt öfver ryggen. Pupan är till mindre hanar 15 lineer lång, helt och hållet hvit, med undantag af ögonen, som äro svartaktiga, ryggen mycket convex och buksidan concav. Den är särdeles känslig och kastar sig hit och dit vid den minsta vidröring. Denkschr. zur feir 50-Jähr. Besteh. Schles. Gesellsch. p. 205. T. II.

Flera nya arter af *Cetonidae* från Afrika, Asien och Australien hafva af WESTWOOD blifvit beskrifna nemligen, *Tmesorrhina Saundersii, Gnathocera angolensis, Narycius* n. g. *Hamiltoni; Cosmiomorpha setulosa, Macronata fraterna, M. setipes, Eupaecila ochracea,* hvarjemte upplysningar om ena eller andra könet af förut kända arter meddelas. Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 61. T. 6, 7. Lamellicornia.

SAUNDERS, som genom FORTUNE erhållit ett större antal nya *Lucanidae* från China, har deribland uppställt och afbildat följande: *Lucanus Fortunei, Cladognathus gracilis, Odontolabris nitidus, O. sinicus, O. emarginatus, Platyprosapus platymelus, P. Hopei, Dorcus striato-punctatus, D. vicinus, D. obscurus, D. lateralis, D. striatus, Aegus laevicollis* och *Aeg. punctiger.* Trans. Entom. Soc. N. S. III. p. 45. T. 3, 4.

RENDSCHMIDT har uppräknat de *Melolonthidae* som blifvit anmärkta i Schlesien. Deras antal uppgår till 14 arter. Uebers. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1852, p. 94.

SMITH's i förra Berättelsen p. 115 anmälda afhandling öfver slägtet *Passalus,* har blifvit recenserad af GUÉRIN-MÉNEVILLE i Rev. et Mag. de Zool. 1853, p. 138.

REICHE har meddelat flera vigtiga upplysningar rörande *Lamellicornia,* såsom att WESTWOOD

misstagit sig då han anfört att *Paromia dorcoides* härstammar från Columbien. Den är nemligen från Swan River i Nya Holland; att *Macrodera Greenii* WESTW. = *Coprobas fornicatus* SCHÜPP DEJ. Cat.; *Uroxys cuprescens* = *Copris chaeridioides* BUQUET; *Onthocaris myrmidon* WESTW. icke är *Onthocaris myrmidon* LAC.; *Onthocaris smaragdina* WESTW. är en annan art än *O. smaragdina* DEJ. Cat. *Anomiopus nigricans* finnes i DEJEANS samling under namnet *Onthocaris oblonga*. Af de Lucanid-arter som WESTWOOD beskrifvit anser REICHE *L. Rafflesi* = *L cinnamomeus* GUÉR. och *L. sericeus* = *L. juvencus* DEJ. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 425.

Många upplysningar och rättelser i synonymien hafva af REICHE blifvit framställda med hänsyn till de *Lucanides*, som finnas upptagna i BURMEISTERS Handbuch der Entomologie. T. V. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 67.

REICHE har utredt den invecklade synonymien för tvenne i Europa förekommande, till denna familj hörande arter och tilldelat dem nya namn. Den ena, som han kallat *Hybosorus Illigeri* = *Hyb. arator* ILLIG, MEG et Auct. nec FABRICIUS, *H. Laportei* WESTW. och *H. thoracius* WESTW. Den andra, *Trox Fabricii* REICHE, är samma som *Trox granulatus* FABR. et Auct. Till slut beskrifves en ny art af sistnämnde slägte *Trox italicus*. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 87.

LUCAS upplyser, att den af honom, såsom ny art uppställda *Thorectes rotundatus*, redan 1787 blifvit af POIRET i Voyage en Barbarie T. I. p. 291 beskrifven och benämnd *Scarabaeus marginatus*, hvilket senare namn således för arten måste antagas. Ann. Entom. III. Ser. I. p. XI.

Metamorfos. De iakttagelser som HEEGER gjort rörande lefnadssättet och utvecklingen af *Amphimallus (Me-*

lolontha) *aprilinus* innehålla hufvudsakligen, att denna art framkommer sparsamt redan i början af April, men talrikare från medlet till slutet af nämnde månad, då den ofta om aftnarne efter solens nedgång kringsvärmar i otrolig mängd. Fyra till fem dagar efter befrugtningen börjar honan lägga äggen, ett och ett i jorden, hvarunder hon nedgräfver sig emellan gräset till ett tums djup och fortfar sålunda flera dagar till dess hon laggt 30—40 ägg. Mot slutet af Juni framkomma larverna och nedtränga småningom två tum djupt i jorden, der de föda sig af gräsets finare rötter. Efter första hudombytet gå de ännu djupare för att skydda sig för värmen och hemta sin föda af gröfre rotslag. I medlet af Augusti ömsa de andra gången hud, hvarefter deras matlust betydligt tilltager. Första dagarne i Mars påföljande år försiggår tredje hudombytet, hvarefter larverna uppstiga ända till jordytan, föda sig under 8 – 10 dagar af rötternas öfra delar, byta så om hud fjerde gången och förvandla sig till pupor, hvarutur imagines efter 12 – 14 dagar framkomma. Larven är smutsigt hvit, hufvudet nästan linsformigt, beklädt med en tjock, hornartad hud, till färgen ljusbrunt. Frambenen långa, gulbruna. Kroppsegmenterna genom tvärintryckningar delade i nästan 3 lika delar, besatta med mycket korta, fina bort. De åtta bakkroppssegmenterna på sidorna försedda med runda, hornbeklädda stigmata, hvilka likväl saknas på sista segmentet. Sitzungsb. Keyserl. Akad. zu Wien XIV. Bd. p. 35, T. 4.

Rörande lefnadssättet och metamorfosen af *Aphodius foetens* hafva upplysningar af Heeger blifvit bekantgjorda. Insekten visar sig kring Wien mot medlet af April eller början af Maj. Flere dagar efter utkläckningen, parar den sig och den befrugtade honan lägger sina ägg i jord, som är be-

täckt af spillning. Efter 10 till 20 dagar framkomma larverna, hvilka gömma sig 2 till 3 tum djupt i jorden och uppkrypa om nätterna för att hemta sin föda af spillningen samt återvända om morgnarne åter i jorden. Trenne gånger byta de om hud och uppnå under sommaren, vanligen efter fyra till fem veckors förlopp, sin fulla storlek, hvarefter de i jorden eller spillningen förfärdiga sig en oval håla, i hvilken den fritt liggande pupan först efter 14 – 20 dagar förvandlas till imago. Larven är försedd med en hvitaktig hud, besatt med fina, icke långa hår, valsformig, böjd, bakkroppen grå, hvilken färg likväl frambringas genom den i inelfvorna befintliga födan. Hufvudet är ljusbrunt, hornbeklädt, rundadt, något platt, mundelarne mycket framstående, gula. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien XIV. Bd. p. 30, T. II.

Lefnadssätt.

Rouget omnämner, att han ofta fångat *Bolboceras mobilicornis* i närheten af Dijon flygande öfver Luzern-fälten, sedan det blifvit mörkt. Den visar sig likväl endast i klart, varmt och lugnt väder. Ann. Entom. III. Ser. I. p. XXV.

Lucas har i magen på Bufo pantherinus funnit i mängd exemplar af *Bolboceras Bochus* och *Hybalus cornifrons*. Ann. Entom. III. Ser. I. p. V.

Tenebrionites.

Mulsant och Rey hafva författadt en monografi öfver en grupp af Melasomata, som de benämt *Parvilabres*, hvilken indelas i fyra sectioner: *Pedinites*, *Pandarites*, *Blapstinites* och *Opatrites*. De till dessa hänförda slägten fördelas sålunda:

Tribus I. Sect. 1. *Platynotaires: Platynotus* (6), *Notocorax* (8), *Eucolus* (1).

Sect. 2. *Opatrinaires: Opatrinus* (13), *Selinus* (3).

Sect. 3. *Trigonopaires: Trigonopus* (19).

Sect. 4. *Pedinaires: Pedinus* (20), *Colpotus* (6) och *Cabirus* (2).

Muls. Opusc. Entom. IV. p. 1. cum tab. 1—4.

Ett nytt slägte *Erelus* har af Mulsant och Rey blifvit uppställt. En art *E. sulcipennis* från Sicilien anföres. Muls. Opusc. Entom. II. p. 185.

Peyron har beskrifvit *Cossyphus rugulosus* n. sp. från Caramanien. Rev. et Mag. de Zool. 1854, p. 224.

Lucas, som upptäckt en ny art af slägtet *Eurychora* i Franska besittningarne i Norra Afrika, har benämnt densamma *E. Levaillanti.* Rev. et Mag. de Zool. 1853, p. 30. T. I. f. 6, 7.

En ny art af slägtet *Orchesia,* har af Kraatz blifvit beskrifven under namnet *O. undulata.* Då han anser att denna art af Gyllenhal blifvit sammanblandad med *O. fasciata* och således skulle förekomma i Sverige, har Ref. trott sig böra meddela den gifna diagnosen: "fusco-picea, pubescens, subtilissime punctulata, antennis pedibusque fusco-ferrugineis; elytris piceis, fascia media undulata testacea pone medium, regulari ante apicem". Stett. Ent. Zeit. XVI. p. 256.

Könsskillnad.

Hoffman uppger att han funnit könsskillnaden hos *Blaps fatidica* bestå deruti, att hanen vid bakkanten af första buksegmentet är försedd med en rödgul hårtofs, hvilken deremot saknas hos honan. Verhandl. Zool. Bot. Ver. zu Wien. III. Bd. p. 105.

Lefnadssätt.

Boulard omtalar att han i en låda, från d. 25 Oktober 1852 till d. 25 Januari 1854, hållit inneslutet ett exemplar af *Blaps obtusa,* utan att tilldela detsamma någon föda. Det visade sig, detta oaktadt, lika lifligt äfven under sista tiden. Ann. Entom. III. Ser. II. p. VII.

Metamorfos.

Curtis har, i större trädsvampar af slägtet Boletus (Polyporus), påträffat larver till *Boletophagus reticulatus*. Trans. Entom. Soc. N. S. III. p. 33. T. V.

Hagen har upplyst att Westwood i Introduction to Entomology begått ett misstag, då han anfört att larven till *Tenebrio Molitor* i bakkroppsändan endast är försedd med en spets. Alla de individer Förf. undersökt egde nemligen två spetsar. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 56.

Letzner, som varit i tillfälle observera utvecklingen af *Pentaphyllus testaceus*, meddelar derom, att larven är 1¾—2 lineer lång, smal, masklik, nästan cylindrisk, de båda sista segmenterna mot spetsen något afsmalnande, hvitaktig, med till en del genomskinliga, mörkare inelfvor, slät, glänsande, med spridda, längre hår, som på hufvudet stå i sex rader; hufvudet så bredt som bröstringarne. Pupan är nära en linea lång, helt och hållet hvit, dess hufvud nedböjdt, samt liksom thorax och bakkroppen, besatt med korta, tätt sittande hår. Den mjuka, mycket rörliga larven, som lefver i murknad ekved, flyttar sig med lätthet så väl fram som bakåt i de i densamma befintliga små gångarna. Vid förpupningen tillreder den sig en elliptisk urhålkning, sammankrymper, och afkläder den tunna, hvitaktiga larvhuden. Det fullbildade djuret framkommer efter 8—10 dagars förlopp. Denkschr. zur feier 50-Jähr. Besteh. Schles. Gesellsch. p. 205. T. II.

Rörande lefnadssättet och metamorfosen af *Hypulus bifasciatus* anföres följande af Heeger: Larven, som är vaxhvit, fint rugulerad, något platt, blir fullväxt ända till 5 lineer lång, men knappt ⅓ så tjock. De tolf kroppssegmenterna äro lika långa som breda, den sista icke hälften så bred, men hälften så lång som den föregående. De sex fram-

benen äfven gulhvita, med enkla, inåt utplattade och vid basen förtjockade klor. Den finnes hela året om, äfven under vintern, af olika storlek, i halfruttna trädstubbar. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien X. p. 474. T. 5.

Lefnadssättet och utvecklingen af *Mycetocharis linearis* hafva äfven af HEEGER blifvit utredda. Larvena af andra generationen öfvervintra i ruttnadt träd af Lind, Lönn och Hästkastanier. De äro smutsigt gulhvita, valsformiga, hafva ett mycket litet hufvud och sakna helt och hållet fötter. De blifva 3—4‴ långa, men knappt $\frac{1}{3}$ så tjocka; hufvudet är brunt, rundt, något platt, knappt $\frac{1}{3}$ så bredt som kroppen. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien X. p. 173. T. 5.

LUCAS omnämner att larven af *Tribolium castaneum* HERBST (*Margus ferrugineus* DEJ.) förorsakat betydlig skada på en samling fjärilar, som han erhållit från Abyssinien. Ann. Entom. III. Ser. II. p. 51.

Colydii. Ett nytt slägte bland *Colydii* har af REICHE blifvit bildadt under benämningen *Catarthrus*. Det bör inrymmas emellan *Aulonium* och *Colydium*. Den beskrifna arten, *C. cassiae*, har i Marseille blifvit talrikt funnen tillika med flera andra insekt-arter i Cassia fistula. Ann. Entom. III. Ser. II. p. 77.

HABELMANN har beskrifvit en ny art af slägtet *Teredus*, som han kalladt *T. opacus*. Den har blifvit upptäckt på gamla ekar på öen Wollin. Stett. Entom. Zeit. XV. p. 27.

Metamorfos. Om lefnadssättet och metamorfosen af *Lyctus pubescens* hafva iakttagelser af HEEGER blifvit meddelade. Larverna och imagines efter andra generationen, lefva i kullfällda ekar, i hvitveden. De förvandla sig i April till pupor och de fullbildade insekterna framkomma i Maj. Dessa äro nattliga

djur och visa sig således först om aftnarne efter solnedgången, då de para sig, hvarefter äggen läggas på förutnämnda träd. Larverna göra i veden raka gångar emellan fibrerna och förpupa sig utan någon särdeles förberedelse. De äro nästan valsformiga, beständigt något böjda, släta, med litet, brunt, hornbeklädt, knappt synligt hufvud, samt saknande fötter. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien XI. p. 938. T. 5.

Pimeliariae. En ny art af slägtet *Pimelia*, funnen i Algeriet, beskrifves under benämningen *P. Mulsanti* af Levrat. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1852 – 1853. p. 1. med pl.

Lagriariae. Metamorfos. En omständlig redogörelse för de första stadierna hos *Lagria hirta* har af Heeger blifvit afgifven. Honan lägger 6—10 dagar efter parningen äggen ett och ett i lös jord under buskar, likväl oftast i närheten af små skogsbäckar. Först efter 30—40 dagar framkomma larverna och föda sig i början endast af förruttnade, fuktiga växt-ämnen, sedermera af åtskilliga växters affallna blad. De byta fyra gånger om hud, efter olika lång tids förlopp. Hud-ömsningen försiggår alldrig förr än efter 20 dagar, och då flera larver redan innan tredje hud-ombytet, i Augusti eller början af September, begifva sig i vinterqvarter, så erfordra några hud-ömsningar ända till sex månaders tid. Larverna äro mycket tröga i sina rörelser och om man icke under deras uppfödande håller jorden tillräckligt fuktig, eller låter dem svälta, uppäta de hvarandra. Vid förpupningen, i början af Maj, nedkrypa de i den lösa jorden till buskarnes rötter, der de uppsöka ett beqvämt tomrum. Efter 12 dagars puptillstånd framkommer vanligtvis det utbildade djuret. Larven är valsformig, med tjock hud, mörkbrun, på ryggen en ljus linea och ljusa fläckar på båda

sidorna af hvarje segment, med undantag af det sista, som är helt och hållet mörkbrunt. Öfverallt är den tätt besatt med långa, styfva, rödbruna borst och vid sidorna, i närheten af lufthålen, befinner sig ett helt knippe sådana. Vid sista segmentets bakkant finnas tvenne mycket nära hvarandra belägna, föga böjda, brunaktiga, hornartade taggar. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien X. p. 161. T. 1.

Oedemeritae. Metamorfos.

Ett annat intressant bidrag till utredandet af skal-insekternas utvecklings-historia har HEEGER bekantgjort genom sina iakttagelser rörande *Asclera caerulescens*. Imagines, som framkomma från deras vintersömn redan mot slutet af Mars, para sig först flera dagar derefter samt återvända sedan till sina gömställen eller dölja sig under bark. De befrugtade honorna lägga sina ägg på unga, sjuka bokar. Efter 20—30 dagar (mot slutet af Maj) utkomma larverna, hvilka uppehålla sig på skadade ställen, der de göra oregelbundna gångar, afpassade efter deras storlek. Oaktadt all uppmärksamhet, kunde Förf. icke observera några hudombyten. Larverna bibehålla så väl form som färg ända till förpupningen, hvarvid de nära slutet af gångarne förfärdiga sig ett nästan äggformigt rum, utan att detta betäckes af någon väfnad eller några spånor. Imagines visa sig vanligen efter 14—20 dagars förlopp. Larven är vaxhvit, platt, mot bakre delen afsmalnande; hufvudet mycket stort, med framstående mundelar, kroppssegmenterna tolf, frambenen sex, hvarandra närbelägna. Den blir vanligen 4‴ lång och framtill $\frac{1}{5}$ så bred. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien XI. p. 932, T. 3.

Anthicides.

LECONTE har uti en Synopsis öfver de *Anthicides*, som förekomma i Norra Amerika, indelat denna grupp således:

A. Antennae articulo undecimo simplici.
Thorax cornutus; tarsi articulo 4:to bilobato *Notoxus* Geoffr. (14).
Thorax simplex; tarsi articulo 4:o bilobato;
Antennae moniliatae, femora incrassata *Tomoderus* Ferté (2).
Antennae non moniliatae; humeri indistincti *Formicomus* Ferté (2).
humeri distincti *Anthicus* Payk. (40).

B. Antennae articulo 11:o elongato, quasi diviso;
Thorax simplex; articulo tarsorum 4:to simplici *Tanarthrus* Lec (2).

Det artrika slägtet *Anthicus* fördelas i grupper på följande sätt:

A. Caput non angulatum; tibiae calcaribus fere obsoletis. Thorax basi marginatus.
a. Capite rotundato, occipite non impresso, palpis articulo ultimo maximo, thorace postice constricto; elytris basi impressis . . Spec. 1—3.
b. Capite rotundato, occipite breviter impresso; thorace postice constricto; elytris basi impressis Spec. 4—6.
c. Capite rotundato, occipite non impresso; thorace postice modice constricto; elytris non impressis; corpus minus pubescens . . Spec. 7—9.
d. Capite subquadrato; thorace elongato, trapezoideo; corpus vix pubescens . . . Spec. 10—13.
e. Capite subquadrato; thorace plus minusve trapezoideo; elytris non impressis; corpus longius pubescens.
1. Capite postice rotundato; thorace sub-campanulato; antennis tenuibus Spec. 14—18.
2. Capite postice truncato, pone oculos non angustato; oculis prominulis Spec. 19—36.
3. Capite postice truncato, pone oculos non angustato; oculis parvis; elytris lateribus rotundatis; humeris fere nullis . . . Spec. 37.

B. Caput non granulatum; tibiae calcaribus obsoletis; thorax basi non marginatus . . Spec. 38.

C. Caput triangulare, granulatum; tibiae calcaribus valde distinctis; thorax ovatus, basi marginatus Spec. 39—40.

Pro-

Proceed. Acad. Philad. VI. p. 91. DOHRN har af förestående afhandling gjort att utdrag, som blifvit infördt i Stett. Entom. Zeit. XV. p. 214.

Meloides. LECONTE, som äfven utarbetat "*Synopsis of the Meloides of the United. States*", delar denna familj i följande slägten:

A. Ungues non serrati.
Elytra abbreviata, imbricata; unguibus fissis *Meloe* LINN. (6 arter).
Elytra non imbricata, unguibus dentatis *Cysteodemus* LEC. (3 arter).
Elytra integra, non connata; unguibus fissis.
Tarsi articulo penultimo non emarginato *Lytta* FABR. (52 arter).
Tarsi articulo penultimo emarginato *Tetraonyx* LATR. (2 arter).
B. Ungues serrati, appendice instructi.
Maxillae elongatae *Nemognatha* ILLIG. (21 arter).
Maxillae breves.
Ungues appendicibus filiformibus
Antennae filiformes *Zonitis* FABR. (3 arter).
Antennae moniliatae *Horia* FABR. (2 arter).
Ungues appendicibus latis, obtusis *Cephaloon* NEUM. (2 arter).

Slägtet *Lytta*, hvaraf ett större antal arter anföras, indelas sålunda i sectioner:

A. Antennae apicem versus incrassatae, articulo secundo breviore.
A. Labrum subemarginatum
a. Tibiae posticae calcaribus duobus obtusis armatae Spec. 1.
b. Tibiae posticae calcare altero cylindrico, truncato, altero acuto Spec. 2—6.
c. Tibiae posticae calcare altero concavo, altero acuto Spec. 7—16.
d. Tibiae posticae calcaribus duobus tenuibus subacutis Spec. 17—18.
B. Labrum valde emarginatum. Spec. 19—23.
B. Antennae filiformes vel setaceae, articulo secundo breviore,
e. Corpus glabrum; antennae laxe-articulatae; tib. post. calcare externo obtuso . . . Spec. 34—27.

f. Corpus parce pilosum calcaribus posticis sabaequalibus Spec. 28—30.
g. Corpus pubescens, antennis laxe articulatis Spec. 31—39.
h. Antennae articulis arcte conjunctis
* Ungues aequaliter fissi Spec. 40—41.
** Ungues parte inferiore minore Spec. 42—43.

C. Antennae setaceae, articulo primo valde elongato:
i. Corpus apterum Spec. 44—45.
k. Corpus alatum Spec. 45—52.

Arterna inom slägtet *Nemognatha* fördelas på följande sätt:

A. Maxillae valde elongatae
a. Tibiae posticae calcaribus duobus latis obtusis Spec. 1.
b. Tibiae posticae calcari altero crasso, obtuso, altero tenui Spec. 2—5.
c. Tibiae posticae calcaribus duobus tenuibus:
* Calcare externo latiore, apice rotundato Spec. 6—10.
** Calcaribus duobus acutis Spec. 11—15.

B. Maxillae corpore multo breviores; ore valde attenuato:
d. Elytra nitida, parce punctata Spec. 16—17.
e. Elytra scabro-punctata Spec. 18—21.

Proceed. Acad. Philad VI, p. 328.

Som flera arter af slägtet *Nemognatha* blifvit i samlingarne sammanblandade under namnet *N. chrysomelina* har SUFFRIAN lemnat diagnoser så väl å denna, som närstående arter, nemligen:

1. *N. rostrata:* FABR. rufa; antennis, pectore, abdominis basi, elytrorum punctis tribus nigris. Long. $4\frac{1}{6}$—$5\frac{3}{4}'''$. Africa borealis.
2. *N. quinquemaculata:* ER. rufa; antennis, thoracis puncto, scutello, elytrorum punctis binis pectoreque nigris. Long. $3\frac{1}{2}$—$5'''$. Egyptia.
3. *N. chrysomelina:* FABR. supra cum pedibus flava; antennis, thoracis elytrorumque puncto et apice nigris; subtus nigra, ano rufo. Long. $5\frac{3}{4}$—$7'''$. Asia occidentalis.
4. *N. gemina:* ER. testacea; antennis, thoracis puncto, elytrorum macula apiceque nigris. Long. $3\frac{1}{2}$—$5'''$. Egyptia et Kordofan.
5. *N. nigripes:* testacea, subtus nigra; ore, antennis, thoracis puncto, scutello, elytrorum macula et apice nigris. Long. $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{3}'''$. Gallia merid. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 234.

Under titel. "*Fabricia Entomologica receuil d'observations nouvelles sur les Insectes, Monographies, revision des groupes et des genres, classifications, synonymies et rectifications*" par H. JEKEL. Premier Partie. Paris 1854 8:o. Autographie Typomorphe, har ett arbete börjat utgifvas, hvars nu anmälda första del innehåller en revision af de Curculionider som tillhöra det förut uppställda slägtet *Hypsonotus* hvilket blifvit fördelat i flera genera. Af *Lordops* uppräknas 41 arter, bland hvilka såsom nya beskrifvas: *L. Waterhousei*, *Buquetii*, *Spinolae*, *prodigus*, *Pertyi*, *Deyrollei*, *catharinensis*, *transversepunctatus*, *funerarius*, *tricinctus*, *semicinctus*, *amoenus*, *marginatus*, *arcuatus*, *albofasciatus*, *obliquemarginatus*, *argentosus*, *posticus*, *ostentatus*, *obscurus*, *conjugatus*, *fasciatus*, *Troberti*, *costiferus*, *variabilis*, *adspersus*, af slägtet *Trichochnemus* n. g. (närslägtadt med *Lordops*, men skiljes derifrån genom thorax och elytra som äro parallela, med räta sidor, samt mycket längre kropp, hanens baktibier på inre sidan försedda med långa hår) 1 art *T. suturalis*, af slägtet *Aulametopus* n. g. 1 art (*Lordops acutus* SCHH.) och af slägtet *Alocorhinus* SAHLB. 9 arter af hvilka en, *A. gemmatus*, är ny. Curculionides.

SUFFRIAN, som underkastat Curculionid-gruppen *Cionides* en noggrannare undersökning, har dervid funnit sådana olikheter i kloernas och antennfårans bildning, att han ansett sig böra inom denna grupp införa tvenne nya slägten. Hans uppställning är följande:

I. Kloerna med två åtskilda hakar (Tibierna på sidorna försedda med sporrar) . *Cleopus* MEG.

II. Kloerna med två sammanväxta hakar
 a) Tibierna på sidorna försedda med sporrar *Gymnaetron* SCHH.
 b) Tibierna (hos hanen alltid, merändels äfven hos honan) obeväpnade.

α) Antennklubban otydligt 4-ledad . *Nanodes* Schh.
β) Antennklubban tydligt 4-ledad . *Cionus* Clairv.

III. Kloerna med 1 hake (Tibierna obeväpnade) *Stereonychus* n. g.

Till Cleopus hänföras de arter, som af Schönherr upptagits under slägtet *Gymnaetron* Stirps 3, såsom *G. longirostris, Graminis, Plantarum, Campanulae* m. fl. och till *Stereonychus, Cionus Fraxini* och några Capska arter. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 94.

Waterhouse har, jemte beskrifning af flere nya *Amycterus*- och *Acantholophus*-arter, föreslagit att till lättnad vid examinerandet indela sistnämnda slägte i sectioner sålunda:

I. Med tvåspetsad tagg öfver ögonen.
A. med tre rader knölar eller taggar på hvarje elytron, den yttre serien bestående af fyra eller flera taggar eller knölar.
a. Saknande subapical tagg.
A. suturalis, lateralis, Marshami, Adelaidae n. sp. *planicollis* n. sp.
b. Med subapical tagg.
A. hypoleucus.
B. Med två rader knölar och med endast två väl utvecklade tuberkler i stället för de fyra eller flera, som finnas i yttre serien hos Sect. A.
A. hystrix, bivittatus.

II. Med enkel knöl öfver ögonon och hvarandra närbelägna knölar vid rostri bas.
A. caenosus.

III. Med enkel knöl öfver ögonen.
A. Thorax nedtryckt, sidorna utlöpande i taggar, en af dessa i en tandad skrynkla.
a. Med tre rader knölar på hvarje elytron.
A. dumosus.
b. Med två rader knölar på hvarje elytron och en bakom humeri belägen tagg.
A. aureolus.
c. Elytra granulerade, utan utbildade knölar.
A. granulatus.
B. Thorax mer eller mindre convex och utan sidoskrynkler.
A. Bohemani, scotobioides, morosus, Dohrni n. sp. *crenicollis* n. sp. Trans. Entom. Soc. N.S. III. p. 75.

Ett större antal nya arter och flera genera tillhörande *Curculionides*, hafva af WATERHOUSE blifvit beskrifna nemligen: *Oxyrhynchus Fortunei* (China), *O. philippinensis* (Philippinska Öarne), *Tetralophus* n. g. *sculpturatus* (Nya Holland), *Leptostethus* n. g. *marginatus* (Sydvästra Africa), *L. Waltoni* (dito), *Achlainomeus* n. g. *ebeninus* (Ostindien), *Enaptorhinus sinensis* (Norra China), *Cubicosomus* n. g. *Whitei* (Nya Holland), *Eurychirus* n. g. *bituberculatus* (dito), *Placoderes* n. g. *variegatus* (?), *Ectemnorhinus* n. g. *viridis* (Kerguellen), *Drepanoderes* n. g. *viridifasciatus*, *fuscus* (Ostindien), *Synaptonyx* n. g. *ovatus* (Nya Holland), *Chelotonyx* n. g. *Batesii* (Para), *Anomoearthria* n. g. *caeruleipennis* (Brasilien), *Protopatus Schönherri*, *Pezichus* n. g. *binotatus*, *Glochinorhinus* n. g. *Doubledayi*, *Poropterus Chevrolati*, *Jekeli*, *Parryi*, *Westwoodi*, *Plagiocorynus* n. g. *quadrituberculatus*, *Chaetectetorus spinipennis* (Nya Holland), *Sympiezoscelus* n. g. *Spencii* (Nya Zeeland) och *Hybophorus* n. g. *rufotuberosus* (Nya Holland). Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 172. Proceed. Ent. Soc. N. S. II. p. 99.

Några anmärkningar om slägtena *Cherrus* och *Polyphrades* SCHH., hafva af WATERHOUSE och JEKEL blifvit framställda. Den sednare anser dessa båda genera böra sammanslås och endast bilda skilda afdelningar. Proceed. Entom. Soc. N. S. III. p. 3.

GERSTAECKER, som vid ordnandet af de i Berliner Museum befintliga *Apioner*, bland dessa funnit ett betydligt antal nya arter, har på dem meddelat fullständiga beskrifningar. Af de nu upptagna species äro 6 funna i Europa, 19 i Columbien, 6 i Norra Amerika, 3 i Mexiko, 2 vid Portorico och 8 i Brasilien. Af de Asiatiska arterna äro 4 från mindre Asien, 3 från Ceylon, 1 från Java och 1 från China. Stett. Entom. Zeit. XV. p. 234, 267.

Tvenne nya slägten bland *Curculionides* hafva blifvit uppställda nemligen: 1:o *Dichotrachelus* af Stierlein, som funnit två dithörande arter *D. sulcipennis* på Monte Rosa, 9000 fot öfver hafvet, under stenar och *D. Ruddeni* på Norra sidan af Monte Rosa vid lika höjd. Slägtet *Dichotrachelus* är affint med *Otiorhynchus*, men skiljes derifrån genom snytet, som under antennfästet icke är fliklikt utvidgadt. Från *Peritelus* och *Omias* afviker det genom sin platta form, äfvensom genom den djupa midtelfåran på Thorax. Det bör inrymmas emellan *Otiorhynchus* och *Peritelus*. Stett. Entom. Zeit. XIV. p. 171, 183. 2:o *Pentarthrum* af Wollaston tillhörande gruppen *Cossonides* Schh., men afvikande från alla hittills kända genera genom antennernas 5 ledade skaft. Den anförda arten *P. Huttoni*, har blifvit funnen i November månad nära Exeter. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIV. p. 129.

Bach anser att *Chlorophanus pollinosus* och *graminicola* endast äro varieteter af *Chl. viridis*. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 321.

Sedan Schaum påstått att den art, som Emil Cussac benämnt *Elmidomorphus Aubei*, vore identisk med *Bagous petrosus* Herbst eller *B. latirostris* Dej. (Ann. Entom. III. Ser. I. p. 9), har Franska Entomologiska Societeten utsett trenne personer Reiche, Boieldieu och Lucas att utreda det omtvistade förhållandet. Uti af Reiche afgifvit utlåtande upplyses, att Comitterade efter noggran jemförelse emellan *Elmidomorphus Aubei* och typen för Schönherrs beskrifning af *B. petrosus*, kommit till full visshet derom, att Schaum misstagit sig, men att slägtet *Elmidomorphus* icke bör bestå, utan den af Cussac beskrifna arten föras under slägtet *Bagous*. Ann. Entom. III. Ser. II. p. 521.

Flera till denna familj hörande arters lefnads- Metamorfos.
sätt och utvecklings-historia, hafva af HEEGER blifvit omständligt beskrifna; sålunda anför han 1:o att larven af *Baridius Lepidii* MÜLL. finnes nästan hela året vid rötterna af flera växter, särdeles kål-arter, på hvilka den frambringar galläpplelika knölar af en ärtas storlek och finnas understundom flera sådana utväxter sammanhängande. Utur dessa knölar framkomma imagines i Maj och lefva i flera månader, hvarunder honan lägger sina ägg, ett och ett, i stjelkarna eller i rötterna, sedan hon förut med snytet deruti borrat ett hål. Larverna, som utkläckas efter 8—14 dagars förlopp, byta icke om hud, uppnå efter 4 - 5 veckor sin fullkomliga storlek samt förvandla sig till pupor i galläpple-knölarnes ihålighet, hvarefter imagines om 12—18 dagar framkomma. Då de förekomma i mängd i kökträdgårdar förorsaka de betydlig skada, emedan de kålplantor som angripas af flera larver icke sätta några hufvuden. Larverna äro färglösa, fint och kort, samt endast under mikroskopet synbart, håriga; hufvudet litet, rundt, beklädt med ett hornartadt ämne. Fullväxt blir den 3‴ lång och 1‴ tjock, (Sitzungsb. Kajserl. Akad. in Wien XIV. p. 28. T. 1.) 2:o att det utbildade djuret af *Apion curvirostre* SCHH. tillbringar vintern nära rötterna af trädgårds-malver, men framkommer redan i början af Maj, då det föder sig af de späda bladen. Efter parningen lägger honan äggen, ett och ett, efter längre uppehåll, i de utväxta stjelkarna, hvarvid hon borrar ett hål genom den trädartade yttre beklädnaden ända intill märgen, vänder sig så om och inlägger med det läderartade äggläggningsröret sin afföda. Larven framkommer efter 10—14 dagar och förtär märgen. Huru ofta den byter om hud, kunde ej utrönas. Förpupningen sker på samma

ställe der larven uppehållet sig. Denne senare är fullväxt 2—2½ linea lång, naken, gulhvit, fotlös, mot midten något förtjockad, bakåt tillspetsad, med brunt, hornbeklädt, rundt, platt-tryckt, nedåt böjdt hufvud och något böjd kropp (l. c. XIV. p. 281, T. 4.) 3:o att imagines af *Ceutorhynchus floralis* redan i början af Juli nedkrypa i jorden, der de qvarblifva till följande Maj månad. Vid varm väderlek framkomma de då och hemta sin näring af Cruciferer, bland hvilka de företrädesvis träffas på Lepidium Draba. Då denna växt börjar erhålla fröskidor parar sig insekten och lägger derefter sina ägg i desamma, hvarvid den med snytet borrar ett hål, hvarigenom ägget införes. Utur detta utkläckes efter 6 - 8 dagar larven, som föder sig af de späda fröen. Efter andra eller tredje hudombytet förflyttar den sig i en annan skida, hvarest den fullväxt förpupar sig i ett urätet, moget frö. Larven är vaxhvit, naken, läderartadt beklädd, nästan valsformig, fotlös, starkt böjd, mellankroppen föga förtjockad, analsegmentet nästan käggelformigt, kort, kroppssegmenterna lika långa, stigmata på sidorna, ganska små, tunnt hornbeklädda, ljusgula, knappt synliga med mikroskop, (l. c. XIV. p. 273. U 1.) 4:o att *Ceutorhynchus pulvinatus*, liksom de flesta arterna af detta slägte, öfvervintrar under buskar och löf i jorden och framkommer i början af Juni, samt föder sig på åtskilliga blommor, men senare endast på Cirsium arvense, i hvilken växt den undergår sin förvandling. Honan inlägger nemligen, sedan hon med snytet borrat hål i den halfväxta blomknoppen vid stjelkens öfra del, sina ägg. Då ägget blifvit infördt, tillsluter sig den lilla öppningen helt och hållet påföljande dag och larverna utkläckas efter 8 – 10 dagars förlopp. De äro mycket tröga och icke särdeles snåla att äta, eme-

dan de under 7—8 dagar knappast förtära innehållet af ett frö. Sex eller åtta dagar efter tredje hudömsningen, sedan de blifvit fullväxta, lemna de sitt förra tillhåll och nedfalla på jorden, der de förvandla sig till pupor, utan att förfärdiga någon hylsa. Imagines utkomma efter 10—14 dagar, och finna dessa då ingen passande föda, nedgräfva de sig i jorden för att der tillbringa vintren. Larven är 3‴ lång och på midten $\frac{1}{8}$ så tjock, vaxhvit, nästan valsformig, framåt föga, mot anus något käggelformigt afsmalnande, fotlös, med nästan klotlikt, brunaktigt hufvud, (l. c. XIV. p. 275, T. 2.) 5:o att imagines af *Orchestes Populi* öfvervintra under bark, löf och mossa m. m. i närheten af pyramidalpoplar, i hvilkas blad den under sommaren och hösten träffas såsom larv. Den fullbildade insekten visar sig från slutet af April till medlet af Maj, samt föder sig af bladen och parar sig. Honan lägger, efter 2—3 dagars förlopp, äggen ensamma på bladens öfversida, sedan djuret gnagit ett hål i epidermis. Efter 10—12 dagar utkomma larverna, som hemta sin näring af parenchymet. De äro platta, långsträckta, med gulbrunt, hornartadt, till hälften i prothorax indraget hufvud, de 12 fotlösa segmenterna tydliga, blekt gula, med ljusgråa, aflånga, öfver tvären gående ryggfläckar, fullväxta blifva larverna 1½, sällan 2 lineer långa och $\frac{1}{6}$ så breda. Hufvudet är nästan cirkelrundt, men vid bakkanten på öfre sidan nära till hälften, på undra sidan till $\frac{2}{3}$ djupt och rundt, urskuret (l. c. XI. p. 42, T. 6.

Metamorfosen af tvenne Curculionid-arter har äfven af Leon Dufour blifvit utredd nemligen 1:o af *Lixus venustulus*, hvars larv sålunda beskrifves: "Larva apoda, dura, punctis duobus stemmatiformibus, oblongo-cylindroidea, alba, incurva; capite

corneo, castaneo, rotundo; mandibulis robustis, apice bifidis; abdominis apice simplici, inermi; pseudopodis subpyramidatis, unipilosis". Long. 5 lin. Habitat in caulibus Sii nodiflori. (Ann. Entom. III. Ser. II. p. 656. T. 19. N:o IV.), 2:o af *Nanodes hemisphaericus*, hvars karakter angifves sålunda: "Larva cephala, apoda, acera; oculis? binis punctiformibus; elongata, ochracea, tenuissime pilosa, antice subincurva, capite parvo, orbiculato; mandibulis latis, tridentatis, fuscanis; pseudopodis mammiformibus, unipilosis; segmento anali rotundato, inermi". Long. 1 lin. Habitat in gallis caulium et ramorum Lythri hyssopifolii. Ann. Entom. III. Ser. II. p. 651. T. 19. N:o III.

Hela utvecklingen af *Plinthus Megerlei*, har af FRAUENFELD blifvit observerad. Larven lefver i rötterna af Rumex alpinus, der den gör sig cylindriska, oregelbundna gångar. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien IV. Abh. p. 351.

Rörande metamorfosen af *Bruchus Pisi* och den skada denna insekt under larv-tillståndet förorsakar på ärtväxten, hafva underrättelser blifvit af KOLLAR och MANDELL meddelade. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien IV. p. 27.

Den skada som *Otiorhynchus Ligustici* förorsakar på Vinrankans blomknoppar omtalas af KALBRUNNER. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien Bd. III. p. 135.

Xylophagii. REICHE, som haft tillfälle granska den af OLIVIER beskrifna *Ips gigas*, anser densamma böra bilda ett nytt slägte *Thaumasus*, som han hänfört till *Cerambycini*. Af den meddelade figuren vill det synas, att detta slägte bör erhålla sin platts i närheten af *Apate*. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 419. T. 13. N:o IV.

Tvenne nya arter tillhörande denna familj hafva blifvit uppställda nemligen: *Bostrichus Victoris* från Basses Alpes af MULSANT och REY. MULS. Opusc. Entom. II. p. 91 och *Rhyncolus pilosus* af BACH, upptäckt vid Ostende. Den är närmast lik *Rh. culinaris*, men skiljes hufvudsakligen derigenom, att skalvingarna mot spetsen sakna den lilla knölen och mot midten äro mer utvidgade. Stett. Entom. Zeit. XV. p. 361.

Ett nytt slägte *Coniophagus*, har af MINK blifvit uppställdt. Han har ansett det tillhöra *Anobii* och deraf anfört en art *C. humeralis*. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 58. KRAATZ upplyser, att denna är identisk med *Nitidula dubia* GYLLENH. eller *Sphindus Gyllenhalii* CHEVROL. l. c. p. 196.

Cerambycini.

Under titel "*Catalogue of the Colopterous Insects in the collection of the British Museum*". Part. VII. Longicornia I. London 1853, har WHITE börjat redogöra för de djur, tillhörande denna familj, som finnas förvarade i det rika Britiska Museum. Förf. har likväl icke inskränkt sig, som arbetets titel synes antyda, att ensamt gruppera der befintliga insekter, utan tvärtom upptagit de flesta genera och arter som hos föregående Författare omnämnas. Den nu anmälda 1:a delen innehåller *Prionidae* och nästan alla *Cerambycini*, fördelade under 205 slägten, bland hvilka 14 äro nya, samt dessutom beskrifning på 146 förut icke kända arter. De flesta af Förf. uppställda slägten synas väl grundade, deremot har han, måhända utan giltiga skäl, indragit flera. Den art som blifvit afbildad under namnet *Malacomacrus pallescens* är honan till *Malacopterus gravidus* GERM. Arbetet åtföljes af fyra icke färglagda plancher, hvarpå 26 arter blifvit afbildade. Recens. af BUQUET i Ann. Entom. III. Ser. I. p. XLIII. Rev. et Mag. de Zool. 1853. p. 336.

Några af FORTUNE i China upptäckta *Cerambycini* hafva af SAUNDERS blifvit beskrifna nemligen: *Europoda* n. g. närslägtadt med *Mallodon*, från hvilket det skiljes genom längden af första och tredje antenn-lederna, de korta, tjocka och utplattade låren samt tibierna och genom saknaden af tänder på halssköldens sidor. 1 art *E. antennata*. *Philus* n. g., som bör ställas i närheten af *Erioderus* och *Tragosoma*. Från det förra slägtet, hvilket det mest liknar, skiljes det lätt genom tredje antennledens form, *Callichroma Faldermanni*, *Colobus sericeus*, *Cerosterna hispida* och *Glenea Fortunei*. Trans. Entom. Soc. N. S. II. p. 109. T. 4.

En monografi öfver de arter af slägtet *Eryprosopus*, som varit BUQUET bekanta, har af honom blifvit utarbetad. Förf. har indelat hithörande species i tvenne Sectioner nemligen:

Sect. I. Första antennleden emarginerad vid basen, skalvingarne måttligt convexa. 1. *E. Alexianus:* capite, thorace scutelloque rufo-ferrugineis; elytris obscure viridibus, antennis nigris, articulis quatuor primis, pedibus abdomineque rufo-ferrugineis. Long. 11—19, lat. 3—4 millim. Rio Janeiro. 2. *E. Dardanus:* capite, thorace scutelloque rufo-ferrugineis; elytris viridibus, macula magna flava, dentata ornatis; antennis nigris, articulis quatour primis, pedibus abdomineque rufo-ferrugineis. Long. 18 lat. 5 millim. Brasilia. 3. *E. clavipes:* rufo-ferrugineus, elytris maculis duabus obscure viridibus. Long. 15, lat. 3 millim. Rio Janeiro. 4. *E. apicalis:* rufo-ferrugineus, elytris apice obscure viridibus. Long. 17, lat. 4 millim. Brasilia, Sect. II. Första antennleden icke urskuren vid basen, skalvingarne nästan platta. 5. *E. nigripennis:* capite, thorace scutelloque rufo-testaceis; elytris nigris; antennis articulis quatuor primis, pedibus abdomineque rufo-testaceis. Long. 14, lat. 4 millim. Brasilia. 6. *E. cyanipennis:* capite, thorace scutelloque rufo-ferrugineis; elytris nigro-cyaneis; antennis nigris, articulis quatuor primis pedibusque rufo-testaceis; abdomine cyaneo. Long. 13, lat. 4 millim. Rio Janeiro. Rev. et mag. de Zool. 1853. p. 256. T. 8. f. 1—6.

An attempt to classify the Longicorn Coleoptera of the part of America north of Mexico by LECONTE, har blifvit recenserad i Rev. et Mag. de Zool. 1854. p. 303.

MULSANTS afhandling om Longicornia (se förra Berättelsen p. 128) har äfven blifvit införd i MULS. Opusc. Entom. II. p. 105.

LUCAS har bland *Cerambycini* bildadt ett nytt slägte *Icosium*, närslägtadt med *Deilus*, samt af detsamma anfört en art *J. tomentosum* från Ponteba i Norra Afrika. Ann. Entom. III. Ser. II. p. VIII.

Flera nya arter, tillhörande denna familj, hafva blifvit beskrifna nemligen: *Ancylocera terminata* (Brasilien) och *A. foveicollis* (Columbien) af BUQUET. Rev. et Mag. de Zool. 1854. p. 343. *Ancistrotus uncinatus* af gruppen *Prionii*, från Brasilien af BUQUET. Som namnet *uncinatus* af KLUG förut blifvit begagnadt för en art inom förenämnde grupp har BUQUET senare utbytt sin benämning mot *aduncus*. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 41. T. 1. N:o I. *Polyrhapsis* SERV. *Grandini* från Brasilien och *P. angustatus* från Cayenne af BUQUET. Fem arter äro således nu mera kända af detta slägte. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 443. *Dorcadion meridionale*, *monticola*, *navaricum*, *Donzelii* och *lineola* af MULSANT. MULS. Opusc. Entom. II. p. 24. *Metopocoelus* DEJ. (*Coptocephalus* GRAY.) *Rojasi*, upptäckt i närheten af Caraccas, af SALLÉ. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 649. T. 20. N:o III. *Syempezozera Laurasii*, funnen i Algeriet, af LUCAS. Rev. et Mag de Zool. 1853. p. 25. T. 1. f. 1—5, *Vesperus Xatartii* ♀ (Östra Pyreneerna) af MULSANT. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1852—1853. MULS. Opusc. Entom. II. p. 121 och *Grammoptera Sacheri* (Gallizien) af WOLFNER. Lotos II. p. 93.

Reiche, som uppgifvit skillnaderna emellan *Cerambyx Mirbecki* Lucas och *C. Heros*, har äfven utredt att *Aegosoma scabricorni* Scopoli förut af Geoffroy blifvit beskrifven såsom *Leptura ferruginea*, hvarföre det sistnämnda specifika namnet, såsom varande äldst, bör för denna art antagas. Ann. Entom. III. Ser. II. p. 84.

Newman har meddelat upplysningar i synonymien rörande de arter som tillhöra slägtet *Distichocera*, samt dessutom beskrifvit trenne nya dithörande arter från Nya Holland *D. fulvipennis*, *Kirbyi* och *Mac Leayi*. Proceed. Zool. Soc. Mars 1851. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XI. p. 253.

Metamorfos.

Heeger hnr redogjort för lefnadssättet och utvecklingen af *Callidium dilatatum* Payk. Larverna träffas på färska bokträd, der de göra sig ormlika gångar i barken, i hvilka de vanligen nästan fullväxta öfvervintra. I April eller Maj förvandla de sig till pupor, utur hvilka imagines efter 12—15 dagar framkomma och äta sig ut genom barken. Efter parningen lägger honan äggen i gamla gångar eller sprickor på barken. Efter 10—12 dagar kläckas larverna, som i början föda sig af barken, samt angripa först veden sedan de blifvit halfväxta. Några hudombyten anmärktes icke. Larverna växte långsamt, så att de först efter 6 – 8 veckor voro fullt utbildade. Vid förpupningen göra de sig af gröfre spånor, hvilka sammanhäftas genom en klibbig vätska, en regelbunden bostad. Larven är platt, frambröstsegmentet bredt, (de andra småningom afsmalnande, temligen tätt besatt med fina mikroskopiska hår; hufvudet är gulhvitt, platt, hornartadt beklädt, föga bredare än långt, framtill afrundadt, baktill tvärt afhugget. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien XI. p. 935. T. 4.

Den af LECONTE författade, i förra Berättelsen p. 133 anmälda Synopsis öfver de arter af *Donacia*, som förekomma i Norra Amerika, har blifvit af GUÉRIN-MÉNÉVILLE recenserad. Rev. et Mag. de Zool. 1853. p. 141. Chrysomelinae.

SCHAUM har utredt, att den art *Haemonia*, som blifvit funnen i stor mängd vid hafskusten nära Putziger, icke tillhör, såsom man länge trott, *H. Gyllenhalii*, utan är den verkliga *H. Curtisii* LACORD. Stett. Entom. Zeit. XIV. p. 86.

En förteckning öfver de i Schlesien anmärkta arterna af *Lema*, 8 till antalet, har af RENDSCHMIDT blifvit uppgjord och finnes införd i Arbeit. und Veränder. Schles. Gesellsch. 1852. p. 94.

Monographia Cassididarum. Auctore C. H. BOHEMAN Tomus II. cum tab. 2 Holmiae 8:o 506 pag. har utkommit 1854 och innehåller beskrifning öfver slägtena *Chelymorpha* 85, *Selenis* 4, *Omoplata* 40, *Omaspides* 4, *Batonota* 28, *Basipta* 4, *Physonota* 43, *Eurypepla* n. g. 3, *Platycycla* n. g. 1, *Aspidomorpha* 74, *Ischyrosonyx* 6, *Cassida* 155 och *Asteriza* 1. De bifogade plancherna framställa 1 art af hvarje genus.

Den i samlingarne, under namnet *Malacosoma lepida* kända, i Södra Ryssland och Siberien förekommande arten, har bekommit en mängd olika namn. SUFFRIAN, som nu noggrant utredt dess synonymi, har ordnat denna på följande sätt, efter benämningarnes ålder: *Galleruca luteicollis* GEBLER, *Galleruca cyanoptera* KRYNECKI, *Malacosoma triumphans* FALDERM. och *Malacosoma lepida* GEBL. KÜSTER. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 151.

LEON FAIRMAIRE har gjort ett utdrag på franska af SUFFRIANS i Linnea Entomologica. T. V. införda afhandling öfver de i Europa förekommande

Chrysomelae. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 91, II. p. 313.

Sedan LETZNER insamlat och jemfört en mängd individer af *Chrysomela fusco-aenea* SUFFR., har han kommit till den öfvertygelse, att denna icke utgör någon sjelfständig art utan endast en varietet af *Chrysomela speciosissima*, för hvars alla olika former och färgförändringar han noggrant redogör. Uebers. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1852. p. 87.

Ehuru Asien befinnes sammanhängande med vår verldsdel, så är likväl dess Insekt-fauna mindre känd än flera andra långt aflägsnare länders. För att till någon del afhjelpa denna brist, har SUFFRIAN i en monografi bearbetat alla de arter *Cryptocephali* från Asien, som finnas i de Europeiska samlingarna. Att de Asiatiska arterna af denna grupp framte mycken analogi med vår verldsdels och att de oafsedt många arters utbredning öfver båda, ofta visa en Europeisk form, föranledes man att vid ett ögonkast på Chartan förmoda. I Norr förmår Ural, hvarken genom sin höjd eller riktning, bilda en skiljemur emellan tvenne olika faunor och derföre tillhöra det Asiatiska Rysslands arter utan undantag, samma typus som norra och mellersta Europas. Såsom länder för Asiatiska former återstå det Arabiska höglandet, höglandet emellan Tigris och Indus, Indien och Indiska öarne, China samt mellanlandet från Altai till Himalaija. Af dessa landsträckor är endast en del af Indien undersökt och framter, om också ingen mångfald af former, likväl ett betydligt antal arter, hvilka till större delen bilda en egendomlig, de äggformiga, på Antillerna förekommande arterna, liknande grupp, men äfven sådana som tillhöra grupper, hvilka lefva i medelhafsregionen. Det inre af Indien och de

stora

stora Sunda öarne äro föga, de smärre Sunda öarne, Molukkerna, Philippinerna, Japan och det inre höglandet alldeles icke undersökta och äfven hvad China beträffar inskränker sig vår kännedom till tvenne arter. Af denna ringa bekantskap med vidsträckta Asiatiska landsträckor är det lätt att förklara det ringa antalet af hittills kända arter. Det uppgår nemligen, enligt SUFFRIANS monografi, endast till 133 arter fördelade under 5 slägten, då deremot 147 arter, upptagna under tre genera, äro kända såsom förekommande i Europa, samt 183 arter, tillhörande fem slägten, i Norra Amerika. Märkligt är, att oaktadt den Asiatiska faunans öfverensstämmelse med den Europeiska, dock äfven inom den förra förefinnas Amerikanska former. Dit höra icke allenast *Monachus* från Siberien och vissa *Pachybrachys*-arter, utan äfven de små äggformiga *Cryptocephali* från Indien. Ett af Förf. uppställdt nytt slägte *Melixanthus* karakteriseras på följande sätt: Ögonen emarginerade. Antennerna otydligt trådformiga, med tydlig, sexledade klubba. Ryggdelen nästan sammanfogad. Frambröstet längre än bredt, baktill afhuggit, med hvast framstående hörn. Scutell finnes. Ibland de arter Förf. i sin monografi anfört, finnas 55 äfven i Europa. Slutligen uppräknas de arter, som hos åtskilliga Författare blifvit upptagna, men hvilka varit SUFFRIAN obekanta. Linnea Entomol. IX. p. 1.

Ett rikhaltigt bihang har SUFFRIAN lemnat till sina i Linnea Entomologica T. II. III. införda afhandlingar öfver *Cryptocephali*, hvaruti icke allenast flera nya arter upptagas utan rättelser i synonymien blifvit gjorda. Såsom förut obeskrifna anföras: *C. cicatricosus* DEJ. (Norra Afrika), *C. Prusias* (Brussa, Mindre Asien) *C. lividimanus* (Monte Serrat), *C.*

lateralis DEJ. (Krim), *C. rugulipennis* (Sydöstra Europa), *C. robustus* MOTSCH. (Caucasus), *C. alboscutellatus* (Sicilien, Sardinien), *C. tetraspilus* (Catalonien), *C. pistacei* (nära Aegeiska hafvet), *C. rufilabris* (Krim), *C. concinnus* (Södra Ryssland), *C. capucinus* (Södra Frankrike), *C. politus* (Sicilien), *C. ochropezus* (Sicilien), *Pachybrachys pallidulus* (Perpignan) och *Stylosomus ericeti* (Catalonien). Linnea Entom. VIII. p. 88.

Cryptocephalus gloriosus n. sp. beskrifves af MULSANT och WACHANRU. Den har blifvit funnen i Caramanien. MULS. Opusc. Entom. II. p. 127.

SUFFRIAN har upplyst, 1:o att den af CHARPENTIER i Horae Entomol. beskrifna *Cassida plana*, som uppgifves vara från Pyreneerna, är en exotisk art närslägtad med *C. punctaria* och 2:o att *Clythra unipunctata* OLIV. Entom., som af LACORDAIRE anförts ibland de arter, som varit honom obekanta, är identisk med *Clythra Menetriesi*. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 232.

Könsskillnad. SUFFRIAN har utredt könsskillnaden inom slägtet *Orsodachna*, som icke bör sökas i hanens och honans olika storlek, utan i beskaffenheten af framtarsernas apical-led. Denna är nemligen hos hanarne bredt upp och nedvändt kägel- eller till och med bilformig, hos honorna smalare, vals- eller äggformig. Till följe häraf anser han *O. vittata* SAY och *O. trivittata* DEJ. såsom olika kön af samma art. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 150.

Metamorfos. Till kännedomen om flera, till denna familj hörande djurs lefnadssätt och utveckling, hafva rikhaltiga bidrag blifvit lemnade neml. af HEEGER rörande 1:o *Donacia menyanthides*. Denna insekt framkommer vanligen utur vattnet om dagarne i October och parar sig kort derefter, hvaremot de mot slutet af nämnde månad, eller först i November

kläckta individerna, icke para sig förr än påföljande vår, sedan de tillbringat vintern under förruttnande växtdelar. Den befruktade honan, som efter 6—8 dagar nedkryper under vattnet, lägger der sina ägg, ett och ett, på de tjocka rötterna af Alisma Plantago. Efter 10—20 dagars förlopp framkomma larverna. Dessa föda sig i början af de späda, senare af de grofva rötterna och efter tredje hudombytet af de sistnämndas yttre beklädnad. Till deras fullständiga utveckling åtgå 5—6 veckor. Vid förpupningen förfärdiga de sig vid rötterna en nästan valsformig, svart-violett, glänsande och pergamentartad hylsa. Efter 20—25 dagar, vanligtvis i slutet af September eller i början af Oktober, visar sig det utbildade djuret, sedan det vid öfra ändan inifrån afgnagit ett rundt låck, och fasthållit sig någon tid vid sjelken, på vattenytan. Larverna, 5—6 lineer långa och 1½ linea tjocka, äro nästan valsformiga, på buksidan efter längden urhålkade, blekt gröngråa, glest och kort håriga, med ett mycket litet, indragbart, rundt hufvud, sex framben, på näst sista segmentet två bruna, hornartade, utåt böjda och vid basen närmade långa taggar, hvilka under hvilan ligga tryckta mot buksidan, men då larven går tjena till påskjutare. De 7 första segmenterna äro vid sidorna försedda med mycket små, runda, rödbruna stigmata. Sitzungsb. Kajserl. Akad. in Wien XIV. p. 38. T. 5. 2:o *Haemonia equiseti.* I September påträffades så väl larver, i coconger inspunna pupor, som imagines i vatten på stjelkarne af Potamogeton natans. Könen blifva under parningen flere timmar tillsammans, hvarunder hanen sitter på honans rygg. Efter copulationen uppkrypa hanarne och dö några dagar derefter. Honorna lägga äggen, ett och ett, vid rötterna, der hårrötter utväxa. Af dessa ägg utkläcktes först under Maj

och Juni påföljande år de unga larverna, hvilka i början hemtade sin föda af de fina rötterna, och sedan de blifvit större, af den hudartade beklädnaden på de tjocka rotstammarne. Huru många hudombyten larverna undergå, lyckades det HEEGER icke att observera. De krypa mycket långsamt och framskjuta derunder bakkroppen med de tvenne taggar som finnas på nästsista segmentets undersida. Larverna äro öfver 3 lineer långa och mer än hälften så tjocka, nästan valsformiga, vaxhvita, nakna, alltid något böjda, med indragbart, ljusbrunt, tunnt, hornbeklädt hufvud, sex framben samt vid framkanten af näst sista segmentet två bruna, hornartade, inåt böjda, långa taggar, liknande dem som finnas hos flera Podura-arter. De tolf segmenterna äro nära lika långa, tydliga och vid sidorna försedda med mycket små stigmata l. c. XI. p. 940. T. 6. 3:o *Gastrophysa polygoni* LINN. Individerna af den sista generationen tillbringa vanligtvis vintren i lös jord, deruti de nedtränga ett tum djupt eller mera och framkomma mot slutet af April och början af Maj, föda sig några dagar af Polygonum aviculare, hvarefter parningen försiggår. Honan lägger äggen 6—10 tillsammans på undersidan af bladen till nämnde växt. Efter 8—12 dagar framkomma larverna och man påträffar hela sommaren samtidigt ägg, larver, pupor och imagines, så att ingen bestämd generations-tid kunnat anföras. Vid de trenne hudombytena nedkrypa larverna alltid från växten på jorden och nedtränga vid förpupningen deruti ett halft tum, sammanknåda sig en hylsa samt utveckla sig till imagines efter 14—16 dagars förlopp. Denna art skulle i otrolig mängd föröka sig, om den icke hade flera Coccinella-arter till fiende. Dessas larver och imagines uppsöka *Gastrophysans* ägg, som de begärligt förtära.

Larverna, som äro 2½—3 lineer långa och ⅓ så tjocka, äro nästan valsformiga, smutsigt hvita, med mörkare sidor, svarta hårvårtor och svartbrunt hufvud. De tolf kroppssegmenterna äro tydliga, de sex frambenen gråa, båda analbihangen bestå af blåsor, som kunna indragas l. c. XI. p. 927. T. 1. 4:o *Plagiodera armoraciae.* De i Augusti och September utkläckta individerna para sig då icke, utan bege sig några dagar derefter till deras vinterqvarter, hvilka utgöras af affallna löf, mossa och lösa barkar, samt framkomma åter i Maj. Först i början af Juni para de sig och honan lägger 3—4 dagar derefter 4—8 ägg i sender, på bladen af Salices och Polygonum aviculare. Larverna, som visa sig efter 8—10 dagar, föda sig af den öfre bladhuden och saften samt lemna alltid den undre epidermis orörd. De trenne hudombytena verkställas hvardera efter 12 dagars förlopp och larverna öfvergifva då alltid det blad hvarå hudömsningen skett samt förflytta sig på ett annat. Förpupningen försiggår endast på sådana blad, som äro beskuggade och imagines framkomma efter 9—12 dagar. Larverna ega mycken likhet med Coccinellernas. De äro i början svarta, efter andra och tredje hudombytet, mer och mer blekt gröngråa med hufvudet, frambenen och hårvårtorna svarta. På sista segmentet hafva de i stället för bakben tvenne indragbara blåsor. Kroppen är nästan spolformig, småningom afsmalnande bakåt l. c. XI. p. 930. T. 2.

Af Letzner hafva vi äfven fått emottaga upplysningar rörande trenne Chrysomelin-arters utvecklings-historia, nemligen om 1:o *Chrysomela varians.* Larven till denna art är utmärkt från alla hittills kända Chrysomeliners, genom dess korta och convexa form. Hufvudet är svart, ögon och antenner

som hos de redan bekanta arterna. Prothorax svart eller svartbrun, beklädd med ett hornartadt, glänsande skal; den öfriga kroppen blekt, smutsigt köttfärgad, understundom skiftande något i grönt. Meso- och metathorax äro icke skilda från öfversidan hvarken genom färgen eller tvärintryckningar af större eller mindre bredd. På hvardera af abdomens sidor visa sig 8 stigmata, såsom 8 små svarta punkter. Benen äro svartaktiga. Pupan är 2—2½ linea lång, öfverallt blekt ljusröd och ligger lös, utan att vara fästad, i växtens bladveck. Sedan larverna, som träffas på Hypericum perforatum, quadrangulare och tetrapterum, förpupat sig i medlet af Juli, framkommo de utbildade individerna i medlet af derpå följande Juli och voro i början ljust blekröda. Uebers. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1852. p. 93. 2:o *Chrysomela Cochleariae.* Larven, som blifvit tagen på Nasturtium amphibium, är fullväxt 2½ linea lång, på midten bredast, så väl ofvan som under lindrigt nedtryckt med undantag af hufvudet, som är svart, smutsigt hvit (nästan genomskinlig), med flera mörkare färgade (icke genomskinliga) upphöjningar. Genom dessa senare visar den affinitet med larverna af *Chrysomela Tremulae, Armoraciae* och *vitellinae* m. fl. då deremot de äkta Chrysomela-arternas och Oreinas larver äro mycket convexa samt sakna alla upphöjningar. Då larven är fårdig att förpupa sig, så lemnar den växten hvarpå den lefvat, uppsöker ett mörkt ställe, fäster sig der löst, med analsegmentet, sammandrager kroppen så att den blir kortare och bredare samt förblir i detta tillstånd 3—5 dagar, hvarefter larvhuden afklädes. Pupan är af en vacker gul färg, temligen convex, hvarje segment på midten försedt med två små, i spetsen meråndels mörkare upphöjningar, hvardera med ett hår. Efter 8—11 dagar utkröpo imagi-

nes; de första den 22 Juli. Denkschr. zur feier 50 Jähr Besteh. Shles. Gesell. p. 105. T. 11. Uebers. Arbeit und Veränd. Schles. Gesellsch. 1852. p. 91.

Coccinellidae.

Ehuru knappt trenne år förlupit sedan MULSANT utgaf sitt stora arbete *Species des Coccinellides*, har Förf. likväl funnit sig föranlåten dertill lemna ett rikhaltigt supplement. Jemte flera anförda rättelser, beskrifvas nya arter af slägtena *Eriopis* 1, *Hippodamia* 1, *Harmonia* 2, *Coccinella* 2, *Anaitis* 1, *Vodella* n. g. 1, *Calvia* 1, *Halyzia* 1, *Psyllobora* 1, *Thea* 1, *Propylea* 1, *Macaria* 1, *Pristonema* 1, *Caria* 1, *Leis* 1, *Ballia* n. g. 6, *Neda* 3, *Alesia* 2, *Lemnia* 1, *Caelophora* 6, *Chilocorus* 2, *Orcus* 2, *Exochomus* 6, *Cleothera* 19, *Hyperaspis* 5, *Epilachna* 13, *Eupalea* 1, *Rodolia* 3, *Chnoodes* 2, *Azia* 1, *Aulis* 3, *Aspidimerus* 2, *Cryptolaemus* n. g. 1, *Scymnus* 16, *Platyomus* n. g. (redan begagnadt för ett Curculionidslägte) 2, *Calvia* 1, *Pentilia* 1. Till slut bifogas en systematisk Catalog öfver alla Trimerae, som blifvit af MULSANT i hans båda arbeten anförda. Ann. Soc. de Lyon 1852—1853. p. 129. MULS. Opusc. Entom. III. p. 1.

Under titel *"Remarks upon the Coccinellidae of the United States"*, har LECONTE, som icke haft för afsigt att uppräkna alla de Nordamerikanska arterna, hvilket han, sedan MULSANTS arbete utkommit, ansett öfverflödigt, trott sig endast böra beskrifva de nyligen upptäckta, samt meddela sina åsigter rörande den systematiska uppställningen af denna familj. Förf. har, utgående från den riktiga synpunkten, att ett naturligt slägte måste genom tydliga afvikelser i strukturen eller framstående olikheter i den yttre formen afvika från de närstående, funnit sig föranlåten indraga många af de slägten MULSANT bildat, såsom uppställda på allt för obe-

tydliga och knappt märkbara skillnader. Förf. indelar Coccinellidae således:

Div. I. *Coccinellae.* Antennae articulo primo crasso, secundo brevi, rotundato: tarsi semper dilatati, articulo tertio minuto, recepto: palpi maxillares securiformes; alarum margo simplex.

A. Mandibulae simplices vel bifidae.

1. Antennae longiusculae, basi liberae.

a) Metasterno non diviso, epimeris majusculis: (corpus oblongum).

Ungues simplices *Anisosticta* Chevr.
Ungues dentati *Hippodamia* Chevr.

b) Metasterno diviso, epimeris minoribus: corpus praecipue rotundatum, ungues semper dentati).

Antennae clava lata, truncata . . *Coccinella* Linn.
Antennae clava lata, apice rotundata *Psyllobora* Chevr.
Antennae clava elongata: (corpus rotundatum, glabrum) *Myzia* Muls.
Antennae clava elongata, apice emarginata: (corpus oblongum, pubescens) *Coccidula* Kugel.

2. Antennae breves, basi obtectae.

Labrum occultum *Chilocorus* Leach.
Labrum conspicuum *Exochomus* Redtenb.

3. Antennae brevissimae, basi liberae

a) Prosternum antice non lobatum

Corpus glabrum, pedes antici dentati *Brachiacantha* Chevr.
Corpus glabrum, pedes antici, mutici, ungues dentati *Hyperaspis* Chevr.
Corpus glabrum, pedes mutici, ungues simplici *Oxynychus* Lec
Corpus pubescens, ungues dentati . *Scymnus* Auct.

b) Prosternum antice lobatum, os obtegens *Oeneis* Muls.

B. Mandibulae multidentatae . . . *Epilachna* Chevr.

Slägtet *Hippodamia* fördelas i tvenne sectioner: α) ungues omnes acute dentati (*Hippodamia* och *Adonia* Muls.), β) ungues omnes obtuse dentati (*Megilla* Muls.) *Coccinella* i trenne sectioner: α) Scuta abdominis margine arcuato (*Adalia* Muls.) β) scuta abdominis margine angulato (*Harmonia* och

Coccinella MULS.) γ) scuta abdominis margine externo obliterato (*Daulis* MULS.). Med *Myzia* förenas *Anatis* MULS. Slägtet *Scymnus* hvaraf 21 arter anföras, har blifvit monografiskt bearbetadt. Det indelas i följande grupper:

A. Abdominis laminae extus omnino obliteratae.
 a. Elytra maculis discoidalibus notata . Spec. 1—5.
 b. Elytra macula apicali notata . . . Spec. 6—7.
B. Abdominis laminae integrae vel vix imperfectae.
 1. Abdominis laminae extus interruptae . Spec. 8—9.
 2. Abdominis laminae integrae.
 c. Elytra testacea Spec. 10—13.
 d. Elytra nigra, apice testacea . . . Spec. 14—21.
 e. Elytra nigra, immaculata Spec. 22—27.

Divis. II. CORYLOPHI. Innehåller mycket små arter, hvilka liksom *Cassida* eller *Cossyphus* hafva thorax framdragen öfver hufvudet. I lefnadssättet afvika de från de äkta Coccinelliderna deruti, att de flesta arterna lefva i ruttnade växtämnen. De inom Norra Amerika förekommande arterna tillhöra följande slägten:

I. Caput liberum.
 Antennae 9-articulatae, tarsi dilatati *Rypobius* LEC.
 Antennae 9-articulatae, tarsi angusti *Microsphaera* REDTB. (*Orthoperus* STEPH.)

II. Caput obtectum, tarsi angusti.
 Antennae 9-articulatae, corpus rotundatum, glabrum *Corylophus* LEACH.
 Antennae 10-articulatae, elytra truncata *Sericoderus* STEPH.
 Antennae 11-articulatae, corpus ellipticum, pubescens *Sacium* LEC.

Slägtet *Clambus* har Förf. skiljt från *Coccinellidae* derföre, att de till skifvor utplattade bakcoxae hos detta genus, icke ega något analogt inom nämnde familj. Proceed. Acad. Philad. VI. p. 129. Ett utdrag af förestående afhandling har af DOHRN blifvit infördt i Stett. Ent. Zeit. XV. p. 357, 393.

MULSANT och REY hafva beskrifvit några arter af slägtet *Scymnus*, nemligen *S. alpestris* och

anomus, samt uppställt ett slägte *Coclopterus* (bör inrymmas emellan *Clanis* och *Bucolus*) med 1 art *C. salinus*. Muls. Opusc. Entom. II. p. 86.

Metamorfos. Såsom bidrag till kännedomen om de till denna familj hörande arters lefnadssätt och första stadier, hafva upplysningar blifvit meddelade, nemligen 1:o af Heeger rörande *Coccinella vigintiduopunctata*. Under det så väl larver som pupor af de flesta arter tillhörande denna familj, särdeles väl trifvas i värme och solhetta, samt således endast träffas den heta årstiden, så förekommer denna insekt och dess afföda om våren, eller senhösten på buskartade, af bladlöss angripna växter, allmännast på Absinthium vulgare. Den lägger sina ägg 3—4 tillsammans på stjelkarne eller bladens undra sida. Förvandlingen försiggår liksom hos öfriga arter af detta slägte. Vid förpupningen fästa larverna sig nära växternas rötter vid stjelken. Larverna äro fullväxta något öfver 3 lineer långa och ¼ så tjocka, nästan spolformiga, mot midten tjockast. De 12 kroppssegmenterna äro nästan lika långa och äfven i tjockleken föga olika, citrongula, med större runda, svarta fläckar. Sex framben och 2 analbihang finnas. Sitzungsb. Kajserl. Akad. in Wien XI. p. 30. T. 3. 2:o af Letzner om *Chilocorus renipustulatus*. Som denna arts larv och pupa förut finnas hos flera Författare omständligt beskrifna och afbildade, och Förf:s uppgifter derom öfverensstämma, har Ref. ansett sig icke behöfva för dessa redogöra. Denkschr. zur feier 50-Jähr. Besteh. Schles. Gesellsch. p. 205. T. II. 3:o af Heeger rörande *Scymnus ater*. Detta lilla djur, hvars hushållning och förvandling hittills varit okända, tillbringar vintren under affallna löf, som af blästen blifvit sammanförda under buskar och framkommer först vid blidare väderlek, samt föder sig på olika växter,

såsom Sambucus nigra, Tilia europaea, grandiflora m. fl. af de ofta i otrolig mängd på bladens undersida förekommande små *Acari* och af en på Sambucus nigra äfven i mängd lefvande art af slägtet *Thrips*. Två eller tre dagar efter parningen lägger honan 20—30 ägg, ett och ett, under flera dagar, på sådana blads undersida, der *Acari* och *Physapoder* vistas. Efter 8—10 dagars förlopp utkläckas larverna och hemta till en början, sin näring af nämnda djurs ägg. Vid öfvergången till pupa blir larven kortare och tjockare, hvarefter larvhuden bakåt afskjutes. Imagines framkomma efter 8—10 dagar, skalvingarne äro i början blekbruna och blifva först efter 24 timmars förlopp svarta. Larverna äro i början svartgråa, efter första hudombytet mörkt blågråa, men efter andra och tredje hudömsningarne blekare och innan förpupningen brungråa. De blifva 1—1½ linea långa, men endast ¼ så tjocka. De äro långsträckta, bakåt mycket afsmalnande, något platta, hafva ett litet, nedåtböjdt gråbrunt hufvud, sex gulbruna framben, med en enkel, spetsig, föga böjd klo, 12 segmenter, inga bukfötter samt vid anus ett blåslikt bihang, som är omgifvet med en krans små hakar, ofvanom hvilket analöppningen har sitt läge. Sitzungsb. Kajserl. Akad. in Wien X. p. 467. T. 3.

Endomychidae.

Uti den "*Synopsis of the Endomychidae of the United States*", som LECONTE utarbetadt, har han vid slägtenas gruppering afvikit från sina föregångare GERMAR och MULSANT. Han anser dessa hafva dels bildat allt för många genera samt dels skiljt närslägtade arter allt för långt från hvarandra. LECONTE'S uppställning är följande:

A. Prosternum inter coxas distinctum.
Antennae gradatim incrassatae, articulo ultimo truncato *Epipocus* GERM.

Antennae articulis ultimis tribus obliquis, majoribus
Palpi maxillares dilatati *Eudomychus* Weber.
Palpi maxillares tenues *Mycetina* Muls.
Antennae articulis ultimis tribus perfoliatis *Phymaphora* Newm.
B. Prosternum inter coxas non productum.
Femora clavata; antennae articulo decimo obliquo *Lycoperdina* Latr.
Femora non clavata; antennae articulis ultimis perfoliatis *Rhanis* Lec.
Proceed. Acad. Philad. VI. p. 357.

Metamorfos.

Leon Dufour har utredt metamorfosen af *Lycoperdina bovistae*, hvars larv han sålunda karakteriserar: "Larva hexapoda, cephala, antennata, oculis destituta, ovata, oblonga, alba; abdominis segmentis latere lobato-dentiformibus, brevi pilosis; disco utrinque serie tuberculorum minutissimorum hirtorum; segmento apicali bifido, dentato, subresupinato. Long. 2½ linea. Hab. in Lycoperdone pyriforme. Ann. Entom. III. Ser. II. p. 647. T. 19. N:o III.

Allmän litteratur.

ORTHOPTERA. — Oaktadt de många skrifter vi ega öfver *Orthoptera* och ehuru dessa senare äro med hänsyn till deras artantal mindre talrika än andra insektordningar, samt genom sin storlek och merändels korta flygt lätta att fånga, finnas de likväl i de flesta samlingar icke med tillräcklig noggranhet bestämda. Orsaken till det senare förhållandet bör förnämligast sökas deruti, att vi hittills saknat ett omfattande arbete öfver de arter af denna ordning som finnas inom vår verldsdel. Denna brist har nu på ett högst förtjenstfullt sätt blifvit afhjelpt genom "*Orthoptera Europaea*". Auctore L. H. Fischer. Accedunt tabulae XVIII quarum ultima coloribus partim illustrata. Lipsiae 1853. 4:o 454 sid. Detta arbete delas i en allmän och en speciel del, af hvilka den förra afhandlar den systtmatiska uppställningen, den yttre och inre strukturen, lefnadssättet, metamorfosen, den geografiska utbredningen,

de fossila formerna, förvaringen m. m. och den andra, eller den enskilda, divisioner, familjer, slägten, arter och varieteter. Tvåhundrade fyratioen arter fördelade under 7 familjer och 56 slägten anföras. Många förut beskrifna, af Förf. sjelf ej sedda arter har han upptagit, på det andra forskare må blifva i tillfälle närmare undersöka dem. Såsom ostlig gräns för Europa antages Uralska bergskedjan och floden. Utur afhandlingen uteslutas deremot de arter som finnas på Kaukasus och i Norra Afrika, ehuru många af de senare, liksom flera Asiatiska arter, äro identiska med de Syd-Europeiska. På de väl utförda plancherna framställes, genom talrika afbildningar, typer för alla genera, jemte deras anatomie. Ur detta rikhaltiga arbete, som är oumbärligt för hvar och en som nogare vill studera dessa djur, torde endast ett kortare utdrag vara behöfligt. Förf. indelar denna klass på nedanstående sätt:

Ordo I. Labiduroidae Dumeril; Leon Dufour. Corpus parvum, oblongum, angustum, postice nonnunquam dilatatum; caput subporrectum; maxillarum mando galea obtectus; antennae filiformes; elytra abbreviata, coriacea, non venosa, sutura recta; alae e medio marginis antici, basi coriacei, articulatione replicatae; tarsi triarticulati; segmentorum abdominis laminae dorsales et ventrales ad latera imbricatim oblique conserta; abdominis apex forcipe in ♂ et ♀ diverse formata armatus.

Familia unica *Forficulina* Burm.

Genus: *Forficula* (24).

Ordo II. Orthoptera Oliv. Corpus depressum aut angustum, plus minus cylindricum; maxillarum mando galea obtectus; palpi max. 5-, lab. 3-articulati, ut in Labidur.; alae heteronomae, anticae angustae, saepe coriaceae, non plicatae, posticae membranaceae, dilatatae, e basi plicatae; segmentorum abdominis laminae dorsales et ventrales ad latera abdominis vel in facie ventrali linea recta consertae; ad apicem abdominis cerci anales articulati aut non articulati, in ♂ et ♀ conspicui.

Sect. 1. *Cursoria* Latr. Corpus planiusculum, ovale vel suborbiculare, caput cordiforme, cum ore retractum, pectore ad-

plicatum, pronoto clypeato transverso absconditum; elytra alaeque horizontalia, non raro abortiva; pedes compressi, coxis latissimis, trochanteribus perspicuis, tibiis spinosis, tarsis 5-articulatis; cerci anales articulati. Insecta velocia, nocturna semper muta.

Fam. 1. *Blattina* Burm.

Genera: *Polyzosteria* Burm. (3), *Perisphaeria* Burm. (1), *Heterogamia* Burm. (1), *Blatta* Linn. (9), *Periplaneta* Burm. (2).

Sect. 2. *Gressoria* Fieber. Corpus elongatum, gracile; caput liberum h. e. a pronoto non reconditum; thoracis segmenta longitudine inaequalia, plus minusve cylindrica; elytra alaeque interdum nulla, pedes omnes aut quatuor posteriores graciles, simplices, ambulatorii; trochanteres perspicui; tarsi 5-articulati. Animalia diurna, muta ambulantia.

a. Pedibus anticis raptoriis; antennis plerumque setaceis; ore retracto; prothorace mesothorace multo longiore; cercis analibus articulatis. Fam. 2. *Mantodea* Burm.

Genera: *Mantis* Burm. (5), *Empusa* Illig. (1).

b. Pedibus omnibus simplicibus, ambulatoriis; femoribus anticis plerumque basi sinuatis; antennis brevibus, cylindricis (vel longis, filiformibus); mesothorace prothorace multo longiore; cercis analibus non articulatis.

Fam. 3. *Phasmodea* Burm.

Genus: *Bacillus* Latr. (2).

Sect. III. *Saltatoria* Latr. Corpus subcylindricum; pedes postici saltatorii h. e. femoribus incrassatis (et trochanteribus plerumque obsoletis); tarsi (2-), 3- vel 4-articulati; caput liberum, perpendiculare, ore infero vel subporrectum; alae interdum abortivae; cerci anales non articulati (exl. *Xya*). Insecta saliendo effugientia, diurna (rarius cavicolae; ♂ saepissime stridentes.)

a. Pedes inter se interdum inaequales, antici enim nonnullis fossorii; tarsi compressi (2 vel) 3 articulati, antici aut postici heteronomi (i. e. aliter formati, ac reliqui); antennae setaceae, raro moniliformes (*Xya*); organum stridoris in area intermedia elytrorum situm.

Fam. 4. *Gryllodea* Burm.

α) Pedibus anticis fossoriis; capite subporrecto, ovali.

Gryllodea fossoria.

β) Pedibus anticis simplicibus; capite subporrecto (*Oecanthus*), saepius autem globoso, verticali, ore infero.

Gryllodea genuina.

Genera: *Xya* Illig. (1), *Gryllotalpa* Latr. (1), *Myrmecophila* Latr. (2), *Oecanthus* Serv. (1), *Platyblemma* Ericus.

(2), *Trigonidium* Serv. (1), *Gryllus* (15), *Brachytrypes* Erichs. (1).

b. Pedes forma aequales; tarsi 4-articulati; antennae longae, setaceae; organum stridoris in area anali elytrorum.
Fam. 5. *Locustina* Burm.

Genera: *Rhaphidophora* Serv. (2), *Callimenus* Stev. (3), *Pycnogaster* Graells (2), *Onconotus* Fisch. Waldh. (3), *Barbitistes* Rambur (1), *Ephippigera* Serv. (10), *Orphania* Fisch. n. g. (1), *Odontura* Rambur (14), *Cyrtaspis* Fisch. n. g. (1), *Phaneroptera* Serv. (3), *Meconema* Serv. (1), *Saga* Charpent (3), *Conocephalus* Thunb. (1), *Xiphidium* Serv. (3), *Locusta* Serv. (3), *Gampsocleis* Fisch n. g. (1), *Thyreonotus* Serv. (1), *Pterolepis* Rambur (5), *Thamnotrizon* Fisch. n. g. (8), *Decticus* Serv. (9).

c. Pedes forma aequales; tarsi 3-articulati; antennae breves, cylindricae, plus minusve compressae vel triquetrae vel lanceolatae, vel clavatae; organum stridoris (i. e. areolae dilatatae) in area elytrorum marginali (antica) vel in area antica et intermedia. Fam. 6. *Acridioidea* Burm.

Genera: *Tryxalis* Charp. (2), *Pyrgomorpha* Serv. (1), *Opomala* Erichs. (3), *Chrysochraon* Fisch. n. g. (2), *Oxycoryphus* Fisch. n. g. (1), *Parasinema* Fisch. (1), *Stenobothrus* Fisch. n. g. (27, *Gryllus viridilus* Linn.), *Stauronotus* Fisch. (5), *Steteophyma* Fisch. (2, *Gryllus grossus* Linné), *Epacromia* Fisch. (1), *Parapleurus* Fisch. (1), *Pezotettix* Burm. (5, *Gryllus pedestris* Linné), *Platyphyma* Fisch. (1), *Caloptenus* Burm. (3), *Porthetis* Serv. (5), *Acridium* Serv. (1), *Cuculligera* Fisch. n. g. (1), *Pachytylus* Fieber (5, *Gryllus migratorius* Linné), *Oedipoda* Burm. (7), *Thrinchus* Fisch. Waldh. (4) och *Tettix* Charp. (4).

Alla arterna äro omsorgsfullt beskrifna och deras utbredning, så vidt den varit känd, anförd.

Samtidigt med förestående arbete har Fieber under titel "*Synopsis der Europaischen Orthoptera mit besonderer Rüchsicht auf die in Böhmen vorkommenden Arten als Auszug aus dem zum Drucke vorliegenden Werke Die Europeischen Orthoptera*" uppräknat och meddelat diagnoser på alla honom kända, till denna class hörande arter. Då Förf:s indelning af fa-

miljerna något afviker från FISCHERS, torde ett kort utdrag deraf böra lemnas.

Tribus I. ORTHOPTERA GENUINA. Vingarne med räta, hela, från vingbasen stråligt utlöpande nerver,

Sect. 1. *Stenopoda.* Höftgroparne bildade genom de i lika höjd liggande bröst och sidostyckena.

Stirps I. *Cursoria.* Kroppen nedtryckt, kanten skarp. Springfötter. Fam 1. *Blattina.*

Sect. 2. *Pleuropoda.* Höftgroparne vid sidorna af den parallelogramma eller valsformiga kroppen.

Stirps II. *Gressoria.* Tarslederna 5, de båda bakre paren fötter skridfötter; trochanterer vid alla låren.

1. Kroppen långsträckt. Pronotum långt, de främre benen rofben. Fam. 2. *Mantodea.*
2. Kroppen valsformig. Pronotum kort. Alla benen lika, formade till gående. Antennerna snörformiga. Fam. 3. *Phasmodea.*

Stirps III. *Saltatoria.* Tarslederna 3—4; bakbenen bildade för hoppning, utan trochanterer; fram- och mellanbenen små, lika, formade för gång.

1. Antennerna korta, trådlika, vid basen eller spetsen utvidgade. Tarslederna 3. Äggläggningsröret bestående af 4 par skifvor. Pannsvulsten med 2 knölar. Hanens öfvervingar utan ljudorgan. Fam. 4. *Acridiodea.*
2. Antennerna långa, borstlika. Äggläggningsröret spjut- eller sabelformigt. Hanen med ljudorgan vid öfvervingarnes bas.

* Tarslederna 4. Hanen med 2 starka, oledade krokar. Bukskifvan med 2 grifflar. Äggläggningsröret sabelformigt. Fam. 5. *Locustina.*

** Tarslederna 3. Hanen och honan med ledade, syllika krokar. Äggläggningsröret spjut- sällan sabelformigt. Fam. 6. *Gryllodea.*

Stirps IV. *Fossoria.* Tarslederna 3. De tre benparen olika bildade. Baklåren starka, tjenliga till hoppande, de främre till gräfning.

1. Antennerna gisselformiga. Könen endast igenkänliga på nätet af de hudartade öfvervingarne. Krokarne syllika. Tarslederna 3. Fam. 7. *Gryllotalpina.*
2. Antennerna perlbandslika. Äggläggningsröret spjutformigt. Öfvervingarne korta, pergamentslika, utan nät.

Ving-

Vingnerverna sammanbundna genom en rad tvärnerver. Tarslederna 3. Låren ofta med lameller.
Fam. 8. *Xyodea.*

Tribus II. Harmoptera. Vingarna med en hudled i framkantens midt, nerverna från leden utlöpande strålformigt i en halfcirkel, med veck i midten af hvarje. Täckvingarne korta, utan pergamentartadt nät. Båda könen med hornartade, oledade krokar i kroppsändan. Tarslederna 3, perlbandslika. Fam. 9. *Forficulina.*

Lotos III. p. 90, 115, 138, 146, 168, 177, 184, 196, 201, 220, 232, 252, 271.

Schaum har utarbetat en öfversigt af de i Mosambique af Peters insamlade *Orthoptera*, hvaraf visar sig, att ibland de 47 arter, som blifvit funna, 25 varit obeskrifna. Trenne gräshoppor hafva gifvit anledning till uppställning af nya slägten. Den geografiska utbredningen för de förut kända 22 arterna är följande: af den i södra Europa förekommande *Forficula gigantea* äro flera exemplar insamlade. Ibland *Blattariae* bör isynnerhet anmärkas den vackra *Blatta pacifica*, som troligen med skepp blifvit förd från dess rätta hemland Brasilien. Dessutom finnes den kosmopolitiska *Periplaneta americana* och den öfver en stor del af verlden utbredda *Heterogamia aegyptiaca*. Af tre *Mantidae* är en, *Harpax ocellata*, känd såsom förekommande i Guinea, den andra *Mantis fenestrata* anmärkt så väl i Cap Colonien som Egypten och den tredje *Mantis superstitiosa* en Ostindisk, hittills inom Afrika ej sedd art. Två *Spectrae*, som tillhöra slägtet *Bacillus*, äro äfven funna i andra delar af Afrika. Ibland *Achetae*, är den i Sierra Leona upptäckta stora *Gryllus membranaceus* funnen, dessutom tvenne vidt i Afrika utbredda arter, *Gryllotalpa africana* och *Gryllus bimaculatus*. Fem arter *Acridia* nemligen, *Acridium citrinum*, *rubellum*, *Poecilocerus roseipennis*, *Phymateus morbillosus* och *Petasia spumans* äro tagna vid Cap,

Mesops productus i Guinea, *Acridium aeruginosum* på Comoriska öarne. Tre arter *Truxalis*, *T. nasuta*, *Pardicnema bisignata* och *Pachytylus nigrofasciatus* äro icke allenast utbredda öfver oftanämnde verldsdel, utan äfven inhemska i södra Europa. De såsom nya arter beskrifna, tillhöra slägtena *Blatta* 1, *Panchlora* 2, *Hormetica* 1, *Mantis* 1, *Gryllus* 2, *Hetrodes* 1, *Phaneroptera* 1, *Cymatomera* n. g. 1, *Horatosphaga* n. g. 1, *Conocephalus* 2, *Saga* 1, *Truxalis* 1, *Poecilocerus* 2, *Chrysochraon* 1, *Catantops* n. g. 1, *Pachytylus* 1, *Caloptenus* 1, *Pamphagus* 3 och *Chrotogonus* 1. Berlin. Bericht. 1853. p. 775.

Yersin har beskrifvit några nya eller mindre kända *Orthoptera* från Södra Frankrike. Bull. de la Soc. Vaudoise 1854.

En af Fuss uppgjord förteckning öfver de hittills i Siebenbürgen funna *Orthoptera* finnes intagen i Mitth. Siebenbürg. Vereins zu Hermanstadt IV. p. 40, 207.

Anatomi. Under titel "*Beiträge zur näheren Kenntniss von Periplaneta (Blatta) orientalis*" von C. Cornelius mit 2 Tafeln. Elberfeld 1853, har en afhandling utkommit hvaruti detta djurs så väl inre, som yttre delar blifvit på ett noggrant sätt beskrifna. Uti inledningen söker Förf. utreda denna insekts rätta hemland, utan att han bestämt kunnat afgöra om den härstammar från gamla eller nya verlden. Härefter följer p. 9—21 en utförlig redogörelse för alla djurets delar. Förf. skiljer sig deruti från Burmeister, att han anmärkt en olikhet i båda könens antenner. Sidan 21—22 omtalas parningen, sid. 23—28 äggläggningen, sid. 29—31 larven och pupan. Härefter följer till sid. 37 några anmärkningar rörande lefnadssättet och den inre sammansättningen m. m. samt slutligen förklaring öfver de tvenne bifogade, väl utförda plancherna, hvarpå dels

i naturlig storlek, dels förstorade, de vigtigaste kroppsdelarne blifvit framställda. Recens. af HAGEN i Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 374. XV. p. 378.

En af MORAVITZ i Dorpat 1853 utgifven Disputation rörande Anatomien af *Blatta germanica*, afhandlar på ett förtjenstfullt sätt detta ämne. Som Ref. icke haft tillfälle se detta arbete, tillåter han sig, att utur en af Doktor HAGEN i Stett. Entom. Zeit. XV. p. 378 införd omfattande recension deröfver, anföra slutorden i densamma: "Jag förmodar att hvar och en, som befattat sig med insekt-anatomi, skall förstå hvilken möda de vunna resultaterna kostat Förf. Måtte han snart med ytterligare bidrag rikta denna vetenskap".

Forficulina. BRISSOUT DE BARNEVILLE omtalar att han funnit *Forficula acanthopygia* i närheten af Paris. Den har förut endast blifvit anmärkt i Italien. Ann. Entom. III. Ser. I. p. LXX.

Saltatoria. Följande nya Orthopter-arter, funna af YERSIN i Södra Frankrike, beskrifvas nemligen *Ephippigera terrestris*, *E. provincialis*, *Odontura Fischeri* och *Decticus sepium*. Bull. Soc. Vaudoise. T. IV. N:o 33. p. 63. T. 1. 2.

Nya arter hafva dessutom blifvit med karakterer försedda nemligen: af BRISSOUT DE BARNEVILLE, *Eremiaphila barbara* och *Acridium setifense* från Setif i Algeriet, *Acridium syriacum* från Syrien. Ann. Entom. III. Ser. II. p. LXX. samt af LUCAS *Eremobia Jaminii*, upptäckt vid Biskra l. c. I. p. LXV. II. p. 710. T. 20.

Barbitistes serricauda, som förut icke blifvit observerad i Norra Frankrike, har nu blifvit funnen i departementet Basses-Alpes af BRISSOUT DE BARNEVILLE. Ann. Entom. III. Ser. I. p. VIII.

Allmän litteratur. HEMIPTERA. — SCHAUM har meddelat diagnoser öfver de af PETERS i Mosambique insamlade

Hemiptera uppgående tlll 51 arter, af hvilka 43 höra till *Heteroptera* och 8 till *Homoptera*. Af dessa hafva 19 befunnits vara obeskrifna, bland hvilka tvenne bilda utmärkta nya slägten, nemligen *Centraspis* tillhörande *Reduvini* och *Butropistes* bland *Fulgorellae*. De förut beskrifna 32 arterna äro till större antalet påträffade i Vestra (Senegal, Guinea), flera i Södra Afrika (Cap och Port Natal), några såsom *Scutellera duodecimpunctata*, *Aganoscelis versicolor*, *Strachia alienata*, *Aspongopus viduatus*, *Mictis heteropus* samt *Appasus natator* synas spridda öfver största delen af Afrika. Såsom resultatet af Förf:s undersökningar visar sig alltså, att flera Hemipter-arter hafva en mycket vidsträckt geografisk utbredning i nämnde verldsdel, och i detta hänseende öfverträffa Coleoptera. De nu såsom nya anförda arterna tillhöra slägtena *Sphaerocoris* 1, *Agonoscelis* 1, *Mormidea* 1, *Strachia* 1, *Cimex* 1, *Mictis* 1, *Gonocerus* 1, *Alydus* 1, *Pyrrhocoris* 2, *Physorhynchus* 1, *Lestomerus* 1, *Pirates* 1, *Centraspis* 1, *Naucoris* 1, *Eutropistes* 1, *Aphrophora* 1, *Selenocephalus* 1 och *Cicada* 1. Berlin. Bericht. 1853. p. 356.

Ett icke ringa antal nya Hemipter-arter från olika länder hafva af STÅL blifvit med diagnoser försedda, nemligen af slägtena: *Solenosthedium* 1, *Callidea* 2, *Sphaerocoris* 1, *Ancyrosoma* 1, *Aspidestrophus* n. g. 1, *Platynopus* 1, *Acatalectus* 1, *Mecidea* 2, *Pentatoma* 1, *Strachia* 3, *Urostylis* 1, *Tesseratoma* 1, *Pycanum* 1, *Cyclopelta* 1, *Nematopus* 1, *Paryphes* 3, *Diactor* 1, *Alydus* 1, *Anasa* 1, *Lygaeus* 1, *Oxycaraenus* 1, *Geocoris* 5, *Dermatinus* 1, *Physopelta* 2, *Dysderus* 2, *Capsus* 2, *Brachyrhynchus* 1, *Acanthia* 1, *Spiniger* 3, *Echtrichodia* 2, *Hammatocerus* 1, *Cethera* 1, *Plaeogaster* 1, *Harpactor* 1, *Phonolibes* n. g. 1, *Saccoderes* 1, *Cimbus* 1, *Halobates* 1, *Mononyx* 4, *Galgulus* 1, *Naucoris* 1, *Borborotrephes* n. g. 1,

Zaitha 1, *Belostoma* 4, *Telmatotrephes* 1, *Nepa* 1, *Ranatra* 1, *Notonecta* 1, *Platypleura* 1, *Dundubia* 1, *Fidicina* 2, *Cicada* 12, *Huechys* 1, *Hotinus* 1, *Enchophora* 1, *Aphana* 3, *Lystra* 1, *Pseudophana* 1, *Delphax* 10, *Issus* 3, *Hysteropterma* 2, *Ricania* 3, *Flata* 1, *Poeciloptera* 4, *Phlebopterum* n. g. 1, *Tropiduchus* n. g. 1, *Elasmoscelis* 2, *Tettigometra* 1, *Umbonia* 1, *Utopa* 1, *Cercopis* 2, *Monecphora* 6, *Ptyelus* 6, *Lepyronia* 2, *Chalepus* 1, *Petalocephala* 4, *Gypona* 11, *Xerophloca* 2, *Clastoptera* 5, *Selenocephalus* 2, *Coelidia* 4, *Stenocotis* n. g. 2, *Platymetopius* 1, *Jassus* 2 och *Bythoscopus* 1. Vet. Akad. Öfvers. 1854. p. 231.

Assman har uppgjort en rikhaltig förteckning öfver de i Schlesien hittills upptäckta *Hemiptera*, upptagande omkring 400 arter *Heteroptera* fördelade under 77 slägten. Breslauer Zeitschr. für Entomol. VIII.

De i Siebenbürgen funna *Hemiptera* uppräknas af Fuss och Mayr. Mittheil. Siebenb. Ver. zu Hermanstadt IV. p. 44, 142.

Af Costa's förut anmälda arbete öfver Neapels *Heteroptera* hafva 3:dje och 4:de Centurierne utkommit. Dessa hafva icke kommit Ref. tillhanda. Heteroptera.

Flera nya slägten bland *Heteroptera* hafva af Stål blifvit uppställda såsom: *Elasmogaster (Spartocerides)*, *Petalocnemis*, *Nevrodederrhis (Homoeocerides)*, *Atractophora (Rhyparochromides)*, *Dermatinus (Pyrrhocorides)*, *Sphinctothorax (Capsides)*, *Phonergates*, *Clopophora (Reduvides)*, *Glymmatophora*, *Cleptria (Ectrichodides)*, *Pantoleistes*, *Harpagocoris*, *Phonoctonus*, *Sphagiastes*, *Laphyctes (Harpactorides)*, *Tribelocephala (Conorhinides)*, *Lopodytes (Stenopodides)* och *Tenagogonus (Gerrides)*. Vet. Akad. Öfvers. 1853. p. 259.

Såsom ett vigtigt bidrag till kännedomen om de rika insamlingar J. A. Wahlberg hemfört från

dess vidsträckta och mångåriga resor inom Cafferlandet, hafva vi nu att anmäla "*Nya Hemiptera från Cafferlandet*" af C. Stål, uti hvilken uppsatts ett betydligt antal hithörande djur genom diagnoser blifvit bekantgjorda. Följande slägten och artantal anföras: *Sphaerocoris* 3, *Libyssa* 2, *Choerocoris* 1, *Bolbocoris* 3, *Eurygaster* 1, *Podops* 2, *Corinelaena* 1, *Coptosoma* 5, *Plataspis* 2, *Phymatocoris* n. g. 1, *Aethus* 6, *Sciocoris* 1, *Paramecocoris* Stål (*Parameus* Fieb.) 4, *Atelocera* 4, *Agonoscelis* 1, *Caenomorpha* 1, *Mormipea* 3, *Eysarcoris* 1, *Aelia* 4, *Pentatoma* 13, *Strachia* 2, *Rhaphigaster* 8, *Lamus* n. g. 1, *Gonielytrum* n. g. 1, *Cyclopelta* 1, *Aspongopus* 4, *Prionogaster* n. g. 1, *Phyllocephala* 4, *Basicryptus* 2, *Tetroda* 2, *Macrina* 4, *Dichelorhinus* n. g. 1 och *Dichelocephala* 1. Vet. Akad. Öfvers. 1853. p. 209.

Coreides hafva blifvit riktade med ett nytt märkvärdigt slägte *Gampsocoris*. Det är isynnerhet utmärkt genom scutellens form, hvilken utlöper i en bakåt böjd hake. Dessutom är andra tarsleden märkbart kortare än den tredje, då de deremot tillsammans hafva den förstas längd. Till kroppsformen liknar detta djur *Berytus;* andra och tredje antennlederna äro likväl lika långa. En art *G. transsylvanica*, funnen i Siebenbürgen, anföres. Mittheil. d. Hermanst. Ver. 1852. p. 73.

Signoret har upplyst, att flera af de namn Costa användt i tredje Centurien af Neapels Cimices böra sålunda rättas, att *Rhopalus gemmatus* Costa pl. VI. f. 7. = *Rhopalus tigrinus* Schilling; *Monanthia villosa* Costa pl. VI. f. 6. = *M. pilosa* Fieber och *angusticollis* Herr. Schaeff; *Miris quadrivirgatus* Costa p. VII. = *M. hortorum* Wollf. f. 155, *Harpocera circumflexa* Costa pl. VII. f. 6. = *Phytocoris thoracicus* Fallén, *dispar* Stephens, *Burmeisteri* Curtis, *curvipes* Meyer;

Phytocoris taenioma Costa pl. VII. f. 9. = *Capsus Fraxini* Fabr. Ann. Entom. III. Ser. I. p. LIV.

Kirschbaum har utredt, att den af Hahn i Wanzenart. Ins. Bd. III. p. 8 beskrifna och fig. 233 afbildade *Capsus prasinus* icke är Falléns *Phytocoris prasinus*, utan identisk med sistnämnde Författares *Phytocoris ericetorum*. Jahrb. Verein für Naturk. in Nassau IX. II. p. 45.

Signoret, som meddelat underrättelse om några Hemipter-arters förekommande i Frankrike, upplyser äfven att Amyots *enuma*, som denna trott vara *Neides elegans* Curtis, är *N. rufescens* Herr. Schaeff och att *ramea* Amyot, som är *N. elegans* Curtis, är densamme som *Metacanthus punctipes* Burm. Ann. Entom. III. Ser. I. p. XXXIII.

Letzner, som på Teucrium montanum funnit en missbildning i blommorna, har i densamma påträffat en art *Laccometopus* närslägtad med *L. clavicornis* Linn., men derifrån väl skild. Den benämnes *L. Teucrii*. Abhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien III. p. 157.

Nepides. Ett nytt slägte bland *Nepides*, *Ilyothrepes*, närmast beslägtadt med *Belostoma*, har af Stål blifvit bildadt. Vet. Akad. Öfvers. 1853. p. 264.

Notonectides. Öfver de i Sverge förekommande *Corixae* har Wallengren lemnat en omsorgsfullt utarbetad monografi. Vid slägtets indelning i grupper har Fiebers i Acta Reg. Bohemiae 1851 utgifna afhandling öfver detta slägte hufvudsakligen blifvit lagd till grund. Förf., som upptagit såsom Svenska icke mindre än 21 arter, anför ibland dessa såsom nya för vetenskapen *C. Fieberi*, *vaga*, *vernicosa* och *variegata*. Vet. Akad. Öfvers. 1854. p. 140.

Homoptera. Stål har äfven bland *Homoptera* uppställt och meddelat karakterer å några nya slägten såsom: *Hypselometopum (Lystroides)*, *Simotettix*, *Strongylode-*

mas, *Embolophora*, *Rhinotettix*, *Hapalomelus*, *Amblycotis*, *Tropidocephala (Cixidae)*, *Acrometopum*, *Cystingocephala (Flatidae)*, *Petalocephala (Aphrophorides)* och *Euryprosopum (Scarides)*. Vet. Akad. Öfvers. 1853. p. 264.

Ett högst rikhaltigt och med utmärkt vackra figurer åtföljdt arbete: *"Revue Iconographique des Tettigonides"* har SIGNORET börjat utgifva. Efter en noggran redogörelse för innehållet af hvad om denna grupp blifvit allmängjordt och för de olika slägten som derinom blifvit uppställda, har Förf. kommit till det resultat, att alla dessa, i anseende till befintliga öfvergångar, böra indragas samt endast utgöra afdelningar under ett enda slägte för hvilket namnet *Tettigonia* bibehålles. För att underlätta examineringen af de talrika arterna fördelas dessa under följande sectioner:

A. Hufvudet utan förlängning.
 I. Prothorax rhomboidisk eller fyrsidig.
 1 Gruppen. Hufvudet utan fåra.
 1 Ser. Vingarne med den inre cellen mycket utvidgad och vid basen hoptryckt. Spec. 1—15.
 2 Ser. Hufvudet enkelt, rundadt framför ögonen. Spec. 16—208.
 3 Ser. Hufvudet coniskt och i spetsen rundadt. Spec. 209—244.
 4 Ser. Hufvudet triangelformigt. Spec. 245—258.
 5 Ser. Hufvudet triangelformigt. Antennernas borst hos hanen förtjockadt i spetsen. Spec. 259.
 2 Gruppen. Hufvudet fåradt.
 Hufvudet fåradt, tibierna icke utvidgade. Spec. 260.
 3 Gruppen. Tibierna utvidgade.
 1 Ser. Thorax knölig.
 2 Ser. Thorax utan knölar; elytra med 5 eller 6 nerver i första apical-cellen.
 3 Ser. Thorax utan knölar; elytra med två tydliga cubitalnerver.
 4 Ser. Thorax utan knölar; elytra med en cubital-nerv.
 5 Ser. Thorax utan knölar; abdomen comprimerad vid basen.

4 Gruppen. Prothorax hexagonal.
1 Ser. Ocellerna mer närmande hvarandra, än till midtellinean.
2 Ser. Prothorax med en knöl.
3 Ser. Prothorax utan knöl.
B. Hufvudet förlängdt.
1. Ser. Hufvudet med en trådlik förlängning.
2 Ser. Hufvudet med en kort och tjock förlängning.
3. Ser. Hufvudet med en bladlik förlängning.

Ann. Entom. III. Ser. I. p. 13. Tab. 2. p. 323. Tab. 8—12. p. 661. Tab. 21, 22. II. p. 5. Tab. 1, 2. p. 341. Tab. 11, 12. p. 483. Tab. 17. p. 717. T. 21.

Uti en uppsatts, *"Kort öfversigt af Sverges Delphax-arter"*, har STÅL jemte meddelande af diagnoser öfver alla hittills kända species, hvilkas antal enligt Förf:s uppgift uppgår till 35, fördelat dessa under sectioner och afdelningar sålunda:

I. Frons unicarinata.
A. Caput supra intra oculos visum latitudine longius. Spec. 1—7.
B. Caput supra intra oculos visum, latitudine brevius vel longitudine aequale.
a) Carina frontis a medio fere furcata. Spec. 8, 9.
b) Carina frontis basi tantum plus minusque distincte furcata. Spec. 10—30.
II. Frons bicarinata. Spec. 31—35.

Som af de flesta hithörande arter tvenne former förekomma hvaraf den ena, som är den sällsyntare, eger hemelytra längre än kroppen och den andra korta eller rudimentära täckvingar, har Förf. med sorgfällighet sökt sammanföra dessa, då de varit under olika namn beskrifna och upplyser nu att *D. striatella* är den långvingade och *D. hamata* BHN. den kortvingade formen, *D. lepida* BOHEM. form. macroptera *D. tristis* BOHEM. form. brachyptera, *D. fuscinervis* BOHEM. form. macropt. *D. albosignata* DAHLB. form. brachypt. *D. collaris* STÅL form. macropt. *D. moesta* BOHEM. form. brachypt.

D. nasalis BOHEM. form. macropt. och *D. mutabilis* BOHEM. form. brachypt. Såsom nya för vetenskapen upptagas tvenne, *D. pallens* samt *D. hyalipennis*. Vet. Akad. Öfvers. 1854. p. 189.

Några under senare åren inom Sverge upptäckta *Homoptera* hafva af STÅL blifvit omständligt beskrifna nemligen: *Delphax smaragdula, sordidula, collaris, Athysanus obtusifrons, Typhlocyba pictilis, placidula* och *Wallengreni*. Vet. Akad. Öfvers. 1853. p. 174.

SIGNORET har uppställt ett nytt slägte *Ectypus*, som har utseende af en *Tettigonia*, tillhörande gruppen *Aulaciz*, men som afviker derifrån dels genom sina korta hemelytra, dels genom bristen på oceller. Den enda hittills kända arten *E. coriaceus* är från Bolivia. Rev. et Mag. de Zool. 1853. p. 263. Tab. 8. f. 8.

SCOTT, som noggrant utredt könsskillnaden hos *Cystosoma Saundersi*, meddelar äfven underrättelser om dess lefnadssätt. Den är mycket allmän på Ash Island och frambringar ett ljud så starkt, att det på nära håll blifver besvärligt samt är mycket olikt de vanliga sång-cicadernas. Larven lefver i jorden af växternas rötter och dess förvandling försiggår på samma sätt som närslägtade arters. Den utbildade insekten visar sig årligen i September och är framme tills i Februari. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIII. p. 337.

SIGNORET har framställt en mängd anmärkningar emot den af WALKER utgifna Catalogen öfver de i British-Museum befintliga *Tettigonides* och *Cercopides*, af hvilka han uppger att mer än tredjedelen bör utgå, såsom endast utgörande varieteter eller sådana, som flera gånger blifvit beskrifna under olika namn. Rev. et Mag. de Zool. 1853. p. 173.

HAGEN omtalar, att den i Södra Europa hittills endast anmärkta *Cicada concinna* nyligen äfven blifvit funnen i Preussen. Stett. Entom. Zeit. XV. p. 316.

Den märkvärdigt bildade *Dorydium lanceolatum* BURM., som endast blifvit förut sedd på Sicilien, har blifvit af SIGNORET påträffad vid Lardy i Frankrike. Ann. Entom. III. Ser. II. p. LIII.

NEWMAN har, rörande en liten Cicadella-arts lefnadssätt meddelat underrättelser. Den fanns på Ormbunkar och beskrifvas i korthet af Förf., utan att den tilldelas något namn. Proceed. Entom. Soc. N. S. II. p. 132.

Fulgoras lysande.

Tvisten om huruvida *Fulgora lanternaria* frambringar ett sken eller icke, har nu mer med bestämdhet blifvit afgjord till fördel för den senare åsigten, ehuru likväl nästan årligen försvarare af den förra ånyo uppträda. Länge har man trott, att SIBYLLA MERIAN varit den, som först satt denna fabel i omlopp, men HAGEN har nu ådagalagt att så ej förhåller sig, utan att GREW i Museum regale 1685 p. 158 redan beskrifvit och afbildat detta djur, hvarom han bland annat yttrar: "Hvad som utom hufvudets form är besynnerligt hos denna insekt är nämnde kroppsdels lysande förmåga, ty den sprider om natten ett sken, som en liten lanterna och om två eller tre individer fästas vid en käpp, eller på annat lämpligt vis anbringas, lemna de tillräckligt ljus för att dervid kunna arbeta eller resa". Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 55.

Thripsides.

Uti ett appendix till fjerde bandet af List of Homopterous Insects in the collection of British Museum, har HALIDAY lemnat en förteckning öfver slägten och arter tillhörande *Thysanoptera*. Detta arbete har Ref. ej haft tillfälle se.

Heeger, som vid Wien upptäckt två nya *Thrips*-arter, har jemte beskrifning öfver de utbildade djuren äfven meddelat upplysningar om deras lefnadssätt och utveckling. Den ena, *Heliothrips Dracaenae*, har blifvit funnen på Dracaena-arter i drifhus, ofta till hundradetal sittande bredvid hvarandra. Vid äggläggningen borrar honan med det sågformiga äggläggningsröret ett hål i bladets undre sida. Till följe af denna sårnad uppsvälla de med ägg belagda ställena och erhålla ett brunaktigt utseende. Den andra, *Thrips Sambuci*, förekommer på Sambucus nigra och flera andra växter såsom bönor, lindträd och törnrosbuskar. Den har mycken likhet med *Thrips Ulicis* men afviker från denna genom mycket mindre thorax, smärre ögon, spetsigare vingar, saknaden af den mellersta, efter längden gående nerven på framvingarne, samt annorlunda bildade fransar på alla vingarna. Vintren tillbringa dessa djur under bark eller löf och framkomma i medlet af Maj. Honorna lägga sina ägg, ett och ett, vanligen vid de gröfre bladnerverna. Sitzungsb. Kajserl. Akad. in Wien XIV. p. 365. T. 1, 2.

Herrich-Schaeffer har börjat utgifva "*Die Pflanzenläuse (Aphiden) getreu nach dem Leben abgebildet und beschrieben*" von C. L. Koch Nürnberg 1854 8:o. Arbetet, som kommer att bestå af 10 häften, skall innehålla så väl fullständiga beskrifningar, som afbildningar på hvarje art. Af de fyra häften som utkommit 1854, upptager det första slägtena *Chaitophorus* 12, *Hyalopterus* 5, *Rhopalosiphum* 7, 2:dra häftet *Rhopalosiphum* cont. 9 samt *Aphis* 16, 3:dje och 4:de häftena fortsättning af *Aphis* 44 arter. Figurerna kunna väl icke sägas vara fint utförda, men tyckas likväl vara naturtrogna.

Rörande bladlössens utveckling, har BURNETT i en omfattande afhandling allmängjort sina iakttagelser. Då det skulle leda till alltför stor vidlyftighet att någorlunda fullständigt och fattligt göra reda för Förf:s åsigter, får jag hänvisa till SILLIM. Amer. Journal för Januari 1854 och Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIV. p. 81. Metamorfos.

Uti en afhandling, *"Memoires sur les Dorthesia et sur les Coccus en general comme devant former un ordre particulier dans la Classe des Insectes"*, har DUJARDIN utvecklat den åsigten, att *Cocci* böra utgöra en egen insekt-ordning, som skulle inrymmas emellan *Diptera* och *Hemiptera* och söker åtadagalägga detta genom följande länge bekanta förhållanden att: 1:o hanarne till *Cocci* endast ega två vingar och att, ehuru de äro försedda med ett utveckladt nervsystem, de likväl sakna matsmältningsrör. Då pupan saknar locomotiv rörelse anses de genomgå en fullständig metamorfos. (Det är likväl uppgifvet af andra Författare att pupans oförmåga att flytta sig icke är fullkomlig.) Honorna byta icke om hud. 2:o Benen hafva färre leder än hos andra insekter, tarsen består endast af en led. (Detta förhållande äger äfven rum hos Coleopterslägtet *Articerus*). Det orörliga snytet består af två sammanväxta leder och innesluter en sugapparat af fyra borst, hvilka hoprullas i en lång contractil säck. 3:o Anal- och genital-öppningarne äro skilda från hvarandra. (Detta är det normala förhållandet hos alla insekter.) De till *Cocci* hörande slägten vill Förf. grunda på lefnadssättet, secretet och den yttre formen och antager till följe deraf endast fyra: *Aspidiotus* och *Lecanium* båda med orörliga honor, det förra utan vaxartad secretion, med larver och honor som lefva under en afskild sköld, det andra utsvettas vax från buken, Coccides.

hvilket tjenar till skydd för äggen. *Dorthesia*, utmärkt genom honornas rörlighet och genom en rik betäckning af vax; *Coccus* (hvarmed *Monophlebus* och *Porphyrophena* böra förenas) hvars arter från hela kroppen afsöndra fina trådar och dessutom karakteriseras genom den ofullständiga utvecklingen af honornas ben. Slägtet *Aleyrodes*, såsom genomgående en ofullständig metamorfos och egande lika bildade kön samt fyra vingar, vill Förf. skilja från *Cocci* och föra till *Psyllidae*, hvartill det väl icke hörer, såsom saknande förmågan att hoppa. De speciella meddelanderna inskränka sig till *D. Carcharias*, hvilken blifvit träffad i Tourraine der den lefver på Euphorbia och en annan art upptäckt på rötterna af Spiraea salicifolia, hvilken art väl beskrifves, men icke erhållit namn. Compt. Rend. XXXIV. p. 510.

Lucas omtalar en *Coccus*-art, som lefver på öfra sidan af bladen på Zizyphus Spina Christi, hvilka deraf synas svartfläckiga. Den är endast en millimeter lång, oval, helt och hållet af en glänsande svart färg, uppviken vid kanterna och prydd med små transversella fåror. Den benämnes *Coccus Zizyphi*. Ann. Ent. III. Ser. I. p. XXVIII.

Allmän litteratur.

LEPIDOPTERA. — Herrich-Schaeffers förut i flera Berättelser omnämnda förtjenstfulla arbete, "*Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, als Text, Revision und Supplement zur* Hübners *Schmetterlinge*", har blifvit fortsatt med häftena 60 - 62.

Af Heydenreichs "*Systematische Verzeichniss der Europäischen Schmetterlinge*" har tredje tillökta upplagan utkommit 1854. Recens. af Freyer i Stett. Ent. Zeit. XV. p. 362.

Ett vigtigt bidrag till kännedomen om Italiens Lepidopter-Fauna och fjärilarnes geografiska ut-

bredning har Ghiliani meddelat genom en upprättad förteckning öfver de i Sardinien funna *Lepidoptera "Materiali per servire a la compilazione della fauna entomologica italiana ossia elenco delle specie de Lepidotteri riconisciute essistente negli stati Sardi* de Vittori Ghiliani Mem. delle Reale Acad. delle Scienze de Torino Ser. II. T. XIV. 1852. I denna förteckning anföras 1781 arter, fördelade under 401 slägten, hvarjemte förekommandet och tiden för framkomsten angifves. Då konungariket Sardinien består af fyra olikartade trakter, nemligen öen Sardinien, Ligurien, Piemont och Savoyen, så har Förf. noggrant omnämnt lokalerna för hvarje art. Piemont har mest och Ligurien minst blifvit undersökt.

De Graaf har i Herklots utgifna arbete *Boutstopfen voor eene fauna van Nederland* meddelat en förteckning på de i Holland förekommande Lepidoptera 864 arter, ibland hvilka flera finnas, som ej blifvit anmärkta i Belgien. Denna uppsatts har Ref. ej sett.

Reutti har utarbetat en omständlig öfversigt af Storhertigdömet Badens Lepidopter-Fauna, hvarjemte en mängd upplysningar om der funna arters lefnadssätt och vistelseort meddelas. Förf. har helt och hållet följt Herrich-Schäffers systematiska uppställning och uppräknar 126 *Papilionides*, 46 *Sphinges*, 132 *Bombyces*, 323 *Noctuae*, 274 *Geometrae*, 137 *Crambidae* och *Pyralides*, 265 *Tortricidae*, 430 *Tineae* och 33 *Pterophoridae* eller tillsammans 1766 arter. Beiträge zur Rheinisch. Naturg. III. Heft. I. p. 1—216.

Grey och Bremer hafva utgifvit *"Beiträge zur Schmetterlings-Fauna der nördlichen China"*. Petersburg 1853. Nämnda lilla afhandling upptager 121 arter funna i närheten af Peking, af hvilka

53 förekomma i mellersta och Södra Europa, 69 äro extra-Europeiska och af dessa 49 hittills obeskrifna. Recens. af ZELLER i Stett. Ent. Zeit. XV. p. 174. Verhandl. Zool. Bot. Verein in Wien IV. p. 9.

BERTOLONI har, i 4:de häftet af *"Illustrazione dei prodotti naturali del Mozambico Insetti Lepidotteri"*, upptagit 21 *Papilonides* och *Sphingides*.

GREEN uppräknar de fjärilar, som blifvit funna i Irland till slutet af *Geometra*. Natural. Hist. Review. 1854. Proceed. p. 165, 238.

MOESCHLER, som erhållit betydliga samlingar af Lepidoptera från Södra Ryssland, har öfver dessa uppgjort förteckningar samt dessutom bifogat anmärkningar rörande flera arter, hvilka genom klimatiska förhållanden framte afvikelser i storlek eller färgteckning. Stett. Entom. Zeit. XV. p. 218, 261.

En Catalog öfver de *Lepidoptera*, som blifvit anmärkta inom Charkowska, Poltawska och Ekaterinolawska guvernementerna, har af CZERNAY blifvit upprättad. Då den endast upptager namnen på 218 arter, synes den vara allt för ofullständig. Bull. de Moscou XXVII. I. p. 212.

Nedanstående sex afhandlingar äro Ref. endast till titlarne bekanta:

Catalogue des Lepidoptères de Pay-de-Dome par GUILLEMOT 8:o 1854.

GLASER: *Die Schmetterlinge der Grossherzogthums Hessen mit Ausschluss der Mikrolepidopteren.* Dritter Bericht der Oberhessischen Gesellsch. 1853.

DICHORÉ: *Versuch eines Verzeichnisses der Schmetterlinge in der Gegend von Giessen.* Zweiter Bericht der Oberhessischen Gesellsch. 1849.

DICHORÉ: *Nachtrag zu dem zweiten Bericht der Oberbessischen Gesellschaft gelieferten Verzeichniss der Schmetter-*

Schmetterlinge in der Gegend von Giessen. Dritt. Bericht der Oberhess. Gesellsch. 1853.

Bruand, *Monographie des Lépidoptères nuisibles* 5 Livrais. 8 med plancher.

v. Franzenau *Lepidopterologische Mittheilungen.* Verhandl. und Mittheil. Sieb. Vereins III. 1852.

Strandfuss har, i Abhandl. Naturw. Gesellsch. Saxonia I. p. 23, låtit införa sin förut i Zeitschr. des Verein für Schles. Insectenkunde IV. N:o 12. 1849 allmängjorda afhandling Lepidopterologische Beiträge zur kenntniss der Iserwiesen.

Såsom nya för Sverges Fauna hafva följande arters diagnoser af Wallengren blifvit meddelade nemligen: *Orgyia V-nigrum* (Blekinge), *Luperina testacea* (Trolle Ljungby, Skåne), *Mamestra infesta* (Trolle Ljungby och W. Wram.), *Cosmia affinis* (Skåne), *Erastria paula*, *Larentia aquearia* (Skåne), *Acidalia sylvestraria* (Dalarne — Skåne), *Eupithecia obrutaria* (Trolle Ljungby), *Cidaria elutaria* (Skåne), *Tortrix spectrana* (Skåne, Stockholm), *T. diversana* (W. Wram.), *Eudorea sudetica* (Trolle Ljungby), *Tinea spretella* (Skåne), *Swammerdamia oxyacanthella* (Trolle Ljungby), *Depressaria depunctella*, *D. badiella*, *Gelechia velocella* (Trolle Ljungby), *G. galinella* (Gualöf, Skåne), *G. Manniella* (Trolle Ljungby, Gottland), *G. leucomelanella* (Skåne), *G. galbanella* (W. Wram, Stockholm), *G. tenebrella* (Skåne), *G. dimidiella*, *G. inopella* (Trolle Ljungby), *G. naeviferella* (Gualöf), *Coleophora albicans*, *Bucculatrix cristatella* och *Pterophorus microdactylus* (Trolle Ljungby). Vet. Akad. Öfvers. 1853. p. 169.

Bellier de la Chavignerie, som i ändamål att imsamla fjärilar besökt departementet Basses-Alpes, anser denna del af Frankrike vara en af de rikaste i Entomologiskt hänseende. I de mindre

högt belägna delarne återfinnas de flesta arter som tillhöra Provence, då deremot en mängd insekter hvilka förekomma i Piemont och Valais bebo de högre regionerna, hvarest temperaturen och vegetationen äro olika med förstnämnda landskaps. Kring Digne finnas förträffliga lokaler, såsom berget Notre Dame, Maderie, Pic Cocco, Colette skogen, Rocher Coupé m. fl. Berget Lure 1900 metres högt öfver hafvet, beläget i syd-östra delen af departementet, erbjuder rika skördar och faunan är der helt olik den på mindre upphöjda ställen. Södra sluttningen, som fordom varit skogbeväxt, framter nu endast nakna klippor, på hvilka vegetationen är fattig och snart förstörd af solstrålarna; på norra sidan deremot finnas ståtliga skogar af sekelsgamla bokar i hvilkas skugga flera växter trifvas väl. Berget Faille-Feu, beläget nord-vest från Digne på ett afstånd af 9—10 lieux, är 2000 metres högt. Dess nedra del är bekládd med vacker tall- och granskog. Faunan här eger någon likhet med Auvergnes. Förf. uppräknar till slut sina märkligare fynd och redogör för de lokaler der dessa blifvit gjorda. Ann. Entom. III. Ser. II. p. 29.

Mann, som verkställt en resa till Öfra Krain och kustlandet för att insamla fjärilar för Wiener Musei räkning, har efter en beskrifning öfver de trakter han besökt, uppräknat de arter han erhållit samt dessutom här och der meddelat iakttagelser rörande deras lefnadssätt och förekommande. Att insamlingen varit betydlig, visar sig deraf att Mann hemfört 88 arter *Papiliones*, 34 *Sphinges*, 59 *Bombyces*, 80 *Noctuae*, 133 *Geometrae*, 64 *Pyralides*, 115 *Tortrices*, 234 *Tineaceae* och 15 *Pterophoridae*. Flera arter bland dessa hafva befunnits vara nya, såsom: *Boarmia supinaria*, *Minoa cyparissaria*, *Cidaria probaria*, *Botys tenuialis*, *Cochylis callosana*, *Sciaphila*

oxyacanthana. Crambus cassentiniellus, Anchinia berberidella, A. argentistrigella, Oecophora nodosella, Depressaria aridella, Gelechia subericinella, Aechmia majorella, A. oculatella, Ornix ampliatella, Elachista magnificella och *E. pratoliniella.* Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien IV. p. 545.

Uti en uppsatts, "*Lokaliteten an der Ostküste Siciliens in Lepidopterologischen Hinsicht dargestellt*", har ZELLER noggrant redogjort för de lokaler han på Sicilien besökt i ändamål att der studera fjärilarna samt uppräknar äfven sina märkvärdigare fynd. Bull. de Moscou 1854. III. p. 1.

STRAUBE, som i samma ändamål besökt trakten kring Constantinopel, har efter en kort redogörelse om dervarande jordbildning och vegetation lemnat förteckning öfver de Dagfjärilar, *Sphinges* och *Bombyces*, som af honom blifvit anmärkta. Abhandl. Naturw. Gesellsch. Saxonia I. p. 9.

Under titel, "*Lepidopterologisches aus Sibirien*", har LEDERER redogjort för de insamlingar af *Lepidoptera* som KINDERMANN verkställt i närheten af Altaiska bergen. Dessa, som hafva en utsträckning af flera hundrade mil, hafva nu blifvit undersökta emellan Ustkamenogorsk och Ustbuchtarminsk ej långt från Chinesiska gränsen. Bergen äro höga, kala och steniga. Det höga bergslandet eger en god, svart mylla och en vegetation, som i yppighet vida öfverträffar den som finnes på norra sidan af Caucasus, men ehuru härliga och praktfulla blommor betäcka stora sträckor, äro dessa trakter ytterst fattiga på fjärilar. På Ryska sidan ligga stora snöfjell. Dessa synas likväl icke vara särdeles höga och äro merändels mot slutet af Juli till det mesta fria från snö. Få busk- och trädslag visa sig här. Utom den Sibiriska Cedern och de vanliga barrträden är björken allmännast, i dalarna, vid flod-

stränderna äro Pil- och Poppel-arter de rådande. Af buskar är Lonicera tatarica ymnigast, vilda törnrosbuskar och det sibiriska Ärtträdet förekomma äfven, ehuru sparsammare. Af denna fattigdom på löfträds-arter härflyter, att antalet af fjärilar här är mindre än i Tyskland, hvarest ekar, bokar och lindar lemna föda åt så många arter. I medlet af April smälter snön vanligen; äro bergen och stepperna derifrån befriade, så tändes eld på växterna och hela trakten visar sig då svart, tills en ny vegetation framträder. Värmen blir under sommaren mycket stark och samtidigt med densamma framkomma en otrolig mängd *Diptera*, som äro mycket besvärliga. Efter de meddelade underrättelserna om landets beskaffenhet följer en uppräkning rörande resultaterna af KINDERMANNS forskningar, hvarvid vigtiga upplysningar om flera arters förekommande, flygtid och metamorfos meddelas, hvarjemte nya arter beskrifvas och afbildas. Dessa äro: *Satyrus Heydenreichei*, *Limenitis Syclyi*, *L. Helmani*, *Epialus nubifer*, *Psyche detrita*, *Lithosia flavociliata*, *Hadena veterina*, *H. areta*, *H. altaica*, *H. Eversmanni*, *H. inops*, *Agrotis truculenta*, *Xanthia zelotypa*, *X. vulpecula*, *Omocnemis strioligera*, *Charadrina congesta*, *Ch. morosa*, *Hypena tristalis*, *Gnophos ophthalmicata*, *Phasiane biparata*, *Fumea proxima*, *Boarmia bituminaria*, *B. strictaria*, *Eubolia semilutata*, *Cidaria ravaria*, *C. fluidata*, *C. serpentina*, *Eupithecia despectaria*, *Tortrix aerosana*, *Eudorea sibirica*, *Crambus quadrifidellus*, *Epischnia adultella* och *Homoeosoma Sedakovella*. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien Abhandl. III. p. 351, Tab. 2=7. Recens. i Stett. Ent. Zeit. XV. p. 175.

WOCKE har redogjort för en af honom den 11—15 Sept. anställd resa till några bergstrakter i Schlesien och uppräknat de sällsyntare fjäril-arter,

som derunder blifvit insamlade. Arb. und Ver. Schles, Gesellsch. 1853. p. 183.

Hornig, som i sällskap med Lederer besökt alperna i Istrien, har uppgjort en katalog öfver der insamlade *Lepidoptera*. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abh. IV. p. 177.

Bar har meddelat underrättelser om några af honom i Cayenne anmärkta fjäril-arter. Ann. Ent. III. Ser. II. p XIX.

Zeller har recenserat den del af *Exploration scientifique de l'Algerie pendant les annés* 1840—1842, som berör *Lepidoptera* och dervid framställt åtskilliga upplysande anmärkningar. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 280, 299.

Freyer reklamerar sin prioritets rätt till några larv-beskrifningar hvilka blifvit gjorda i Stett. Ent. Zeit. samt framställer anmärkningar mot flera af Zeller anförda synonymer. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 355.

Stainton *the Entomologist annual for 1854 comprising notice of new British Insects detected 1853*, har Ref. ej haft tillfälle se, likasom

Herrichs Schäffers afhandling *"Ueber die Endungen der Artnamen der Schmetterlinge.* Corresp. Blatt. Zool. Mineral. Vereins in Regensburg VI Jahrg.

Varieteters uppkomst.

Kännedomen om fjärilarna har under senare åren blifvit betydligt utvidgad och vunnit i intresse, sedan man icke mer nöjer sig med att endast sammanbringa vackra samlingar, utan företagit sig noggrant undersöka djurens lefnadsförhållanden och utbredning m. m. En företeelse, som äfven förtjenar uppmärksamhet, är de många varieteter hvilka uppstå dels af klimat och årstider, dels genom vegetationen och de geognostiska förhållanderna. Vi kunna hoppas, att genom fortsatta iakttagelser i

detta hänseende icke allenast mera reda, sanning och öfvertygelse skall vinnas i art-kännedomen och den nu hoptrasslade synonymien, utan vi skola efter längre eller kortare tid komma till visshet derom, att dessa, som det synes tillfälliga förändringar, likväl tillkomma efter bestämda reglor. Vi hafva nu nöjet anmäla en afhandling, som berör de antydda förhållanderna, nemligen: *"Ueber climatische und geographische Einflüsse auf Farben und Formen der Schmetterlinge"* von MEYER-DÜR. Förf. anför bland annat, att om först det klimatiska inflytandet betraktas efter den horizontella utbredningen, så finner man att 1:o norden gör a) de röda färgerna på vingarnas öfversida mörkare och mattare hos slägtena *Satyrus* och *Argynnis;* b) de hvita fläckarne större hos *Limenitis;* c) den ljusgråa eller hvitaktiga, marmoreda undersidan på bakvingarna brunare och mörkare, såsom t. ex. hos grupperna *Satyrus, Maera* och *Maegaera;* d) de på slättlandet och i de sub-alpinska trakterna förekommande arterna af *Lycaena* mindre; e) framvingarne kortare och utkanten rätvinkligare afhuggen hos *Polyommatus* och några *Satyrus*-arter, tillhörande samma grupp som *Davus;* att södern deremot a) gör alla rödgula eller röda färger klarare, samt den svarta färgen mindre hos *Melitaea;* b) urbleker *Lycaenernas* hvitblå färg såsom t. ex. hos *L. Corydon;* c) förvandlar den gråa undersidan på de rent blå *Lycaenerna* i en vacker brungul färg *(L. Adonis, Alexis);* d) förminskar och förvandlar i gult det metallgröna på vingarnes undersida *(Lycaena);* e) äfvenså den blåaktiga skiftningen på de bruna honornas öfversida; f) de rödgula *Satyrus*-arterna erhålla på öfversidan en ljust guldfärgad hårighet; g) södern lemnar större exemplar af *Satyrus* och större costalfläckar hos arterna *S. allionea* och *Eu-*

dorea; h) smärre exemplar af *Doritis;* i) gulaktigare, intensivare hvitt hos honorna till *Pontia;* k) blekare gult hos *Pap. Podalirius,* men starkare, mer chromgult hos *P. Machaon.* 2:o Märkbarare, men hittills knappt anmärkta, äro temperaturens inverkningar på de olika generationerna som förekomma till och med på samma ställen. Så hafva t. ex. vårfjärilarna af *Pontia* bredare bakvingar än de som visa sig under sommaren, mer utbredt svart vid basen och mycket mörkare bakkropp. Hos de *Pontia*-arter, som äro framme om sommaren, är det hvita på öfversidan intensivare, på bakvingarne med gul anstrykning, de svarta teckningarne mörkare och bakkroppen öfverpudrad med hvitt. Hos *Leucophasia* är om våren fläcken på vingspetsen grå, hos den andra generationen svart, undersidan på bakvingarna om våren gröngrått chatterade, hos andra eller sommargenerationen urblekta. *(Leucophasia Sinapis).* Af många *Lycaener* (t. ex. *Alexis*) blifva individerna under sommaren mindre, framvingarne spetsigare, den blå färgen mattare, den svarta kanten smalare och undersidan gulaktigare. 3:o Alpnaturen visar äfven sina verkningar. Den gör a) de på fjällen förekommande arterna mindre; b) framvingarna mer långsträckta hos *Argynnis (Euphrosyne);* c) undersidan blekare (hos *Selene*); d) de rödgula färgerna mörkare hos *Melit. Artemis* och den ljusgråa undersidan hos *Lycaena Argus* och *Aegon* brun; e) höjer den röda färgen hos *Vanessa Urticae;* f) fördunklar öfversidan hos honorna af slägtet *Pontia;* h) förlänar honan af *Argynnis Pales* en vacker skiftning; i) förminskar öfversidans hvita fläckar och utplånar eller gör undersidans teckningar mörkare hos *Hesperia (Cacaliae, Serratulae* och *Caocus).* 4:o Jordmånen inverkar hufvudsakligen endast på undersidans färg. Hvita, torra kalkfält förvandlar det

brungula i hvitgult *(L. Corydon)*, då deremot svarta kalkschiffer-klippor göra de ljusgråa färgerna mörkare. Liksom söder och norr, öster och väster, vår och sommar, alp- och slättland hvar för sig utöfva sitt inflytande, så kunna äfven olikartade verkningar framkallas af lokala, vegetabiliska och geognostiska förhållanden. En fjärils förekommande på en stenig, het, sydlig sluttning eller på en vild, skogig nordsida, på granit, kalk, sandsten, på yppiga ängar eller torfmossar, i skogar eller på öppna fält äro vigtiga förhållanden för det utbildade djurets tidigare perioder och således förtjenta af ett närmare studium. Verhandl. Schweiz. Naturf. Gesellsch. 37 Versaml. 1852. p. 145.

Synonymi.

En med mycken sakkännedom och kritik samt för synonymiens redande vigtig granskning af CLERCK's *"Icones Insectorum rariorum"*, har af ZELLER blifvit anställd. Då det torde vara af intresse att erfara till hvilka resultater Förf. kommit, har Ref. ansett ett kort utdrag af denna rikhaltiga uppsatts här böra intagas.

CLERCKS Tab. I. f. 1. *Gothica* = *Orthosia gothica* TR. f. 2. *leucomelas* = *Catocala Ramburi* f. 3. *C. nigrum* = *Noctua C. nigrum* TR. f. 4. *exclamationis* = *Agrotis exclamationis* TR. f. 5. *tragopoginis* obestämbar f. 6. *oculta* = *Polia oculta* TR. f. 7. *lucernea* = *Agrotis cataleuca* BOISD. f. 8. *scabriuscula* = *Cleophana pinastri* TR. f. 9. *hastata* = *Cidaria hastata* TR. f. 10. *piniaria* = *Fidonia piniaria* TR. f. 11. *carbonaria* = *Fidonia picearia* H. S. f. 12. *albicillata* = *Zerene albicillata* TR. f. 13. *tristata* = *Cidaria tristata* TR. TAB. II. f. 1. *fuscana* har ej kunnat bestämmas; f. 2. *polyodon* = *Cleophana perspicillaris* f. 3. *rubricollis* = *Lithosia rubricollis* TR. f. 4. *asinana* = *T. maurana?* f. 5. *marginata* = *Zerene marginata* TR. f. 6. *xylosteana* = *Tortrix xylosteana* TR. f. 7. *Hastiana* = *Teras sparsana*

Tr. var. f. 8. *juniperata* = *Chesias juniperata* Tr. f. 9. *piceana* = *Tortrix piceana* Tr. f. 10. *cingulata* = *Ennychia cingulalis* Tr. f. 11. *clathrata* = *Fidonia clathrata* Tr. f. 12. *ministrana* = *Tortr. ministrana* Tr. f. 13. *fönella* = *Paedisca foenana* Tr. f. 14. *farinalis* = *Asopia farinalis* Tr. f. 15. *punctata* tillhör *Depressaria*, men arten har ej med säkerhet kunnat bestämmas *(applana?)* Tab. III. f. 1. *prosapiaria* = *Ellopia fasciaria* Tr. f. 2. *vibicaria* = *Idaea vibicaria* Tr. f. 3. *incanata* = *Ennomos strigilata* Tr. f. 4. *glaucinalis* = *Asopia glaucinalis* Tr. f. 5. *mendica* = *Euprepia mendica* Tr. f. 6. *pusaria* = *Cabera pusaria* Tr. f. 7. *uncula* = *Erastria unca* Tr. f. 8. *colonella* = *Aphomia colonella* Zr. f. 9. *putata* = *Geometra putataria* Tr. f. 10. *vittella* = *Plutella vittella* Zell. f. 11. *Sociella* = *Aphomia colonella* ♀ Zell. f. 12. *lactearia* = *Geometra aeruginaria* Tr. f. 13. *ustella* = *Tinea ustella* Linn. f. 14. *pratella* = *Crambus pratorum* Zell. f. 15. *bicostella* = *Anchinia bicostella* Zell. Tab. IV. f. 1. *russula* = *Euprepia russula* ♀ Tr. f. 2. *melanaria* = *Zerene melanaria* Tr. f. 3. *aulica* = *Euprepia aulica* Tr. f. 4. *hamana* = *Tortrix Zoegana* Tr. (Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 199.) f. 5. *irrorella* = *Lithosia irrorea* Tr. f. 6. *pallens* = *Leucania pallens* Tr. f. 7. *hamana* = *Tortrix hamana* Tr. f. 8. *helvola* = *Xanthia rufina* Tr. f. 9. *lutarella* = *Lithosia luteola* = Tr. f. 10. *Hartmanniana* = *Tortrix Baumanniana* Tr. f. 11. *tiliaria* = *Fidonia pinearia* ♀ Tr. f. 12. *emarginaria* = *Ennomos emarginaria* Tr. f. 13. *gnomana* = *Tortr. gnomana* Tr. f. 14. *mesomella* = *Lithosia eborina* Tr. f. 15. *pinella* = *Crambus pinetellus* Zell. Tab. V. f. 1. *floccosa* = *Gastropacha crataegi* Tr. f. 2. *strigillata* = *Geometra strigillata* Linn. = *Herminia tarsicrinalis* Tr. f. 3. *barbalis* = *Herminia barbalis* Tr. f. 4. *proboscidalis* = *Hypena proboscidalis* Tr. f. 5. *fasciaria* = *Ellopia*

fasciaria Tr. f. 6. *pulveraria* = *Fidonia pulveraria* Tr. f. 7. *aversata* = *Idaea aversata* Tr. var. f. 8. *scopularia* = *Orgyia pudibunda* Tr. f. 9. *lividata* = *Geometra diversata?* H. S. f. 11. *punctaria* = *Cabera punctaria* Tr. f. 12. *remutata* = *Geometra sylvestrata* Linn. ♂? f. 13, 14. *populata* = *Cidaria populata* Tr. f. 15. *dotata* = *Geometra populata* Linn. Tab. VI. f. 1. *plagiata* = *Larentia plagiata* Tr. f. 2. *dubitata* = *Acidalia dubitata* Tr. f. 3. *undulata* = *Acidalia undulata* Tr. f. 4. *quadrifasciata* = *Cidaria ligustraria* f. 5. *ribeata* = *Boarmia abietaria* Tr. f. 6. *liturata* = *Ennomos lituraria* Tr. f. 7. *interrogationis* = *Plusia interrogationis* Tr. f. 8. *repandata* = *Boarmia repandaria* Tr. f. 9. *flavicornis* = *Cymatophora Or.* Tr. f. 10. *didymata* = *Acidalia scabraria* Tr. f. 11. *notata* = *Ennomos notaria* Tr. f. 12. *immutata* = *Cabera sylvestrata* ♂ Treits. f. 13. *bilineata* = *Acidalia bilineata* Tr. f. 14. *ferrugata* = *Acidalia ferrugaria* Tr. f. 15. *fulvago* har ej kunnat med säkerhet bestämmas. Tab. VII. f. 1. *hirtaria* = *Amphidasis hirtaria* Tr. f. 2. *bidentata* = *Ennomos dentaria* Tr. f. 3. *prunata* = *Cidaria prunata* Tr. f. 4. *defoliaria* = *Fidonia defoliaria* Tr. f. 5. *pendularia* = *Cabera pendularia* Tr. Tab. VIII. f. 1. *lota* = *Orthosia lota* Tr. (l. c. p. 239.) f. 2. *miata* = *Geometra coraciata* Hübn. f. 3. *hepatica* = *Noctua hepatica* Linn. har ej kunnat med säkerhet bestämmas f. 4 utan namn = *Larentia psittacata* Tr. f. 5. *congelatella* = *Exapate gelatella* Zell. Isis. f. 6. *rectangulata* = *Larentia debiliata* Tr. f. 7. utan namn = *Boarmia carbonaria* Tr. f. 8. *succenturiata* = *Larentia succenturiata* Tr. f. 9. *absinthiata* = *Larentia succenturiata* var. obscur. f. 10. *Schreberiana* = *Tortrix Schreberiana* Linn. f. 11. *succenturiata* β = *Larentia centaureata* Tr. Tab. IX. f. 1. *tipuliformis* = *Sesia tipuliformis* f. 2. *apiformis* = *Sesia apiformis* f. 3. *culiciformis* = *Sesia*

culiciformis f. 4. *lupulina* = *Scopula sticticalis* Tr. f. 5. *Mi* = *Euclidia Mi* Tr. f. 6. *strigilis* = *Apamea strigilis* Tr. f. 7. *complana* = *Abrostola asclepiadis* Tr. f. 8. *palpina* = *Notodonta palpina* f. 9. *furcula* = *Harpyia furcula* Tr. f. 10. *purpuralis* = *Pyrausta purpuralis* Tr. f. 11. *purpuraria* = *Aspilates purpuraria* Tr. f. 12. *viridaria* = *Anthophila aena* Tr. f. 13. *Tremula* = *Notodonta dictae* Tr. Tab. X. f. 1. *Alströmeriana* = *Depressaria Alstroemeriana* Isis 1839. f. 2. *Lecheana* = *Tortr. Lecheana* Tr. f. 3. *logiana* har ej kunnat bestämmas f. 4. *Forskåleana* = *Tortrix Forskåeleana* Tr. f. 5. *Bergmanniana* = *T. Bergmanniana* Tr. f. 6. *Loeflingiana* = *Tortrix plumbana* Tr. f. 7. *Holmiana* = *Tortrix Holmiana* Tr. f. 8. *arcuella* = *Carpocapsa arcuana* Tr. f 9. *pariana* = *Choreutes parialis* Tr. f. 10. *gemella* har ej kunnat bestämmas f. 11. *busticella* = *Grapholitha nebritana?* f. 12. *lediana* = *Penthina Lienigana?* Fischer, f. 13. *tedella* = *Coccyx comitana* Tr. 14. *sequella* = *Plutella sequella* Zell. f. 15. *picarella* = *Tinea riganella* Zell. Tab. XI. f. 1. *capitella* = *Incurvaria capitella* Zell. f. 2. *cinctella* har ej kunnat med tillförlitlighet bestämmas, f. 4. *pruniella* = *Argyrethia semifusca?* Haw. f. 5. *populella* = *Gelechia populella* Isis 1839. f. 6. *cinerella* = *Gelechia cinerella* Tr. f. 7, *Phryganea Lazuri* = *Micropteryx semipurpurella?* Steph. f. 8. utan namn = en *Lithocolletis* nära *pomifoliella* f. 9. *pupillana* = *Grapholitha absinthiana* Tr. f. 10. *Robertella* = *Nemophora pilulella* Linnea V. f. 11. *vestianella* = *Pyrausta caespitalis* Tr. f. 12. *tapetzella* = *Tinea tapetiella* Zell. f. 13. *argentella* = *Elachista cygnipennella* Tr. f. 14. *argentana* = *Tortrix gouana* Linn. f. 15. *lapella* = *Gelechia lapella* Linn. Tab. XII. f. 1. *Swammerdamella* = *Nemophora Swammerdamella* Linnea V. f. 2. *Reaumurella* = *Adela viridella?* Tr. f. 3. *De Geerella* = *Adela De Geerella*

Isis 1839. f. 4. *bracteella* = *Harpella bracteella* Isis 1839. f. 5. *stipella* = *Oecophora similella* vel *sulphurella?* Zell. f. 6. *nisella* = *Grapholitha siliceana* Tr. f. 7. *unguicella* = *Carpocapsa Woeberiana* Tr. f. 8. *Linneella* = *Elachista Linneella* F. R. f. 9. *Jungiella* = *Grapholitha loderana* Tr. f. 10. *strobilella* = *Grapholitha cosmorhorana?* Tr. f. 11. *petiverana* = *Grapholitha petiverana* Tr. f. 12. *Rhediella* = *Grapholitha Rhediana* Tr. f. 13. *Roesella* = *Elachista Roesella* Zell. f. 14. *Goedartella* = *Tinea Goedartella* Linn. f. 15. *turionella* = *Tortrix Buoliana* Tr. (l. c. p. 271).

Zeller har ytterligare meddelat några upplysningar rörande Clercks Icones, hvarvid han hufvudsakligen anför hvad Guenée yttrat om några af Zeller såsom tvifvelaktigt ansedda *Noctuer*. Han har dessutom sökt bestämma tvenne fjärilar som blifvit beskrifna hos Esper och Gladbach samt utreder slutligen att fyra, i Borkhausens arbete upptagna fjärilar erhållit andra namn. Sålunda är *Geometra luridata* Borkh. = *G. extersaria* Hübn., *G. associata* Borkh. = *marmorata* Hübn., *G. scabiosata* Borkh. = *Eupithecia obrutaria* H. S., *G. carpinata* Borkh. = *lobulata* Hübn., och *Noctua famula* Esper. = *Geometra concordaria* Hübn. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 408.

Zeller, som äfven haft tillfälle granska ett annat mycket sällsynt arbete öfver *Lepidoptera*, nemligen *"Beschreibung neuer Europäischen Schmetterlingen, die weder in* Roesel *noch* Kleeman *beschrieben stehen, herausgeben* von J. G. Gladbach. Erster Theil. Frankfurth am Mayn 1774, 4:o, har kritiskt bestämt nästan alla der afbildade fjäril-arter. Zeller yttrar i slutet af sin redogörelse, att de få figurer öfver larver, som meddelas, äro eländiga karikaturer och framställa arter hvilkas naturalhistoria längesedan

blifvit fullständigt utredd; underrättelserna rörande lefnadssättet äro opålitliga och till en del origtiga, hvarföre ZELLER anser att detta arbete bör betraktas såsom en barnbok och att det i vetenskapliga skrifter icke förtjenar citeras. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 168.

Uti en uppsatts, "*Bestimmung der Esperschen Abbildungen Europeischer Schmetterlinge nach Ochsenheimer, Treitsche und Heydenreych zusammengestellt* von HÜNICH. Leipzig 1854, 4:o. 36 sid. (Pris 2 R:dr 24 sk. Banko), har Förf. på ett noggrant sätt sökt utreda under hvilka benämningar de af ESPER afbildade fjärilarne finnas upptagna hos nyare Författare.

Zur Synonymik der Schmetterlingskunde von HERRICH-SCHÄFFER Corresp. Blatt. Zool. Mineral. Vereins in Regensburg VI. Jahrg. och

Die geographische Verbreitung der Europaischen Schmetterlinge in anderen Weltheilen von G. KOCH, *nebst einer statistichen Tabelle.* Leipzig 1854, 8:o (1 Thaler 12 sggr.) äro Ref. endast till titlarne kända. Utbredning.

Några anmärkningar rörande könsskillnaden hos fjärilarna med hänsyn till vingarnas, antennernas, fötternas och palpernas bildning hafva af KEFERSTEIN blifvit framställda. De förnämsta resultaterna af Författarens undersökningar bestå deruti att 1:o) könsskillnaden, oberäknadt genitalia, i allmänhet är obestämd och sällan bunden vid vissa familjer eller slägten; 2:o) hos *Sphinges* är den, med undantag af några få genera, otydligast uttryckt; 3:o) den könsskillnad, som tillkommer alla familjer består i honans tjockare bakkropp och visar sig tydligast hos *Bombyces* samt minst hos *Papilionides;* 4:o) hos Dagfjärilarna återfinnes den endast på vingarne, utom hos *Doritis* genom detta slägtes bakkropps hylsa; 5:o) ett äggläggningsrör Könsskillnad.

finnes företrädesvis hos *Sphinges*, *Bombyces*, *Noctuae* och *Tineidae;* en ullbeklädd analända endast honor af *Bombyces* och *Tineidae;* 6:o) olikhet i vingbildning träffas endast hos *Bombyces*, *Geometrae* och *Tineidae*, hos *Noctuae* endast i mindre skala; 7:o) då honorna af *Bombyces* i allmänhet äro större än hanarne, befinnas de senare deremot ofta prydda med lifligare färger; 8:o) såsom könsskillnad äro vingarnas färg och teckningar mest framstående hos *Papilionides*. Hos *Bombyces*, *Noctuae*, *Geometrae*, *Pyralidae* och *Tineidae* hafva de, särdeles inom de fyra senare familjerna, ingen stor betydelse, hvaremot hos dessa en väsendtlig könsskillnad förekommer i antennernas form; 9:o) då dessa äro olika, så äro hanarnes alltid mer sammansatta än honornas; 10:o) om fötterna antyda olikhet i kön, så äro hanarnas försedda med vissa bihang, såsom t. ex. borst, hvilka saknas hos honorna och 11:o) om den finnes på palperna, så äro honornas merendels längre. Stett. Entom. Zeit. XIV. p. 349, 362.

Lefnadssätt.

Som bekant är, öfvervintra en del fjäril-arter utan att man hittills på denna omständighet i allmänhet fästat serdeles uppmärksamhet. Utan tvifvel tilltager från norr till söder och från bergshöjderna till slättlandet dessa djurs förmåga, att antingen i obefrugtadt eller befrugtadt tillstånd kunna uthärda vintrens kyla, för att om våren uppvakna till ny verksamhet. Det skulle således vara af intresse om inom olika trakter iakttagelser i förenämnde hänseende verkställdes, så mycket mer, som dessa äfven för hännedomen om insekternas geografiska utbredning kunde vara af vigt. Ett försök i den antydda rigtningen, "*Verzeichniss der in mittleren Odergegenden im geflügelten Zustande überwinternden Lepidopteren*", har af ZELLER blifvit utarbetadt. Förf., som anser att sådana uppgifter,

för att vara af nytta, böra med största noggranhet upprättas, har uteslutet allt hvarom han ej egt full visshet och hade efter hans förmenande antalet af öfvervintrande arter bordt blifva större, än det slutligen visat sig. De arter, som af ZELLER funnits lefva öfver vintren, äro: *Vanessa Antiopa, Jo, C-album, Polychloros, Urticae, Cardui, Rhodocera Rhamni, Macroglosa stellatarum, Eriogaster lanestris, Scoliopteryx libatrix, Charadrina cubicularis, Hoporina croceago, Cerastis satellitia, vaccinii, rubiginea, Xylina vetusta, exoleta, conformis, rhizolitha, Asteroscopus cassinia, Dipterygia pinastri, Plusia gamma, Larentia psittacata, Hypena rostralis, Choreutis pariana, Fabriciana, Sarothripus Revayanus, Teras Hastiana, mixtana,* (Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 49.) *Ephestia elutella, Chimabache phryganella, Tinea tapetiella, granella, fuscipunctella, pellionella, biseliella, Plutella cruciferarum, bicingulata, fisella, asperella, cultrella, Ypsolophus asinellus, Oecophora lactella, Depressaria palorella, characterella, Alströmeriana, vaccinella, lutarella, applana, cupreolella, impurella, depressana, albipunctella, Daucella, pimpinellae, Chaerophylli, Heracleana, Gelechia humeralis, Röslerstammia assectella, Gracillaria stigmatella, falconipennella, populetorum, elongella, phasianipennella, Coriscium substriga, Lyonetia Clerkella, Phyllocnistis suffucella, saligna, Lithocolletis pastorella, populifoliella, Pterophorus acanthodactylus, pterodactylus, Alucita hexadactyla* och *polydactyla* (l. c. p. 82).

Nedanstående tvenne afhandlingar hafva icke kommit Ref. tillhanda, nemligen:

GRÄSSNER: *Blicke in das Leben und die Entwicklungsgeschichte der Schmetterlinge* 1853 ($\frac{1}{2}$ Thaler) och Metamorfos.

CREVE: *Note on Lepidoptera red from Larvae.* Zoolog. N. CXXXI.

Papiliones.

Sedan DALMAN 1816 i Kongl. Vetenskaps-Akademiens Handl. utgaf sin uppställning af Sverges fjärilar, har något fullständigt försök till utredande af våra *Papilionides* icke blifvit utarbetadt. Vi kunna likväl nu anmäla ett sådant "*Skandinaviens Dagfjärilar*" beskrifna af WALLENGREN. Malmö 1853 8:o, 280 sid. Förf., som önskat göra sitt arbete användtbart äfven för nybegynnaren och landtbrukaren, har till största delen författat detsamma på Svenska språket, men äfvenledes för slägten och arter bifogat diagnoser och beskrifningar på latin för att gifva utländska Entomologer underrättelse om de arter som förekomma på vår halfö. Uti inledningen beskrifvas fjärilarnas särskilda delar, hvarjemte redogöres för den begagnade terminologien. Efter hvad man kunnat vänta, hafva icke särdeles många nya arter, af dessa lätt observerade och om dagen i rörelse varande djur, tillkommit, dock äro några för första gången anförda såsom tillhörande Sverges fauna: *Pararga Hiera* HÜBN., *Colias Boothii* ROSS, *Lycaena aquilo* BOISD., *L. Donzelii* BOISD., *Heteropterus Sylvius* KNOCH, *Hesperia Lineola* SCRIBA och *Syrichtus Andromedae* WALLENGREN, hvilken senare äfven är ny för vetenskapen. Följande arter anser Förf. deremot böra utslutas ur vår fauna nemligen: *Coenonympha Iphis*, *Argynnis Amathusia*, *Dia*, *Colias Hyale*, *Polyommatus Hippothoe*, *Heteropterus Paniscus* och *Syrichtus malvarum*. Ett nytt slägte har blifvit uppställdt under benämningen *Aphantopus*, hvartill *Pap. Hyperanthus* hänföres. *Argynnis Arsilache* anses såsom varietet af *A. Pales*. I bifogade noter upptagas korta beskrifningar på några arter, som Förf. ansett möjligen i framtiden kunna hos oss påträffas.

HEWITSONS i förra Berättelsen p. 209 anmälda praktfulla planche-verk, "*Exotic Butterflies being*

being illustrations of new species" har blifvit fortsatt till 12 häftet.

Några nya, utmärktare Dagfjärilar hafva dessutom af HEWITSON blifvit fullständigt beskrifna och afbildade, nemligen: *Erycina Saundersii* (Nya Granada), *Acraea Amida*, *Papilio Conon* (Nya Granada), *Haetera Hortona* (Amazon dalen), *H. Hypesia* och *Dircenna Duillia* (Nya Granada). Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 245. T. 22, 23.

Fortsättning af de beskrifningar öfver nya *Papiliones*, som finnas i Pariser-Museum (se förra Berätt. p. 240), har af LUCAS blifvit utgifven och innehåller i 7:de decaden: *Peridromia Arete* (Mexiko), *P. Mexicana* (id.), *P. Arinome* (Cayenne), *Euplaea Dehaani* (Java), *E. Ochsenheimeri* (Ostindien), *E. Gyllenhalii*, *E. Haworthi* (Java), *E. Crameri* (Manilla), *E. Godarti* (Java) och *E. Boisduvalii* (Australien). Rev. et Mag. de Zool. 1853. p. 310.

VOIGT har uppgjort en namnförteckning öfver de Dagfjärilar, som af honom blifvit anmärkta i Oberlausitz, hvarjemte anmärkningar öfver deras förekommande, och tiden då de äro framme, blifvit meddelade. De uppräknade arterna tillhöra *Melitae* 3, *Argynnis* 8, *Vanessa* 9, *Limenitis* 2, *Apatura* 1, *Hipparchia* 17, *Lycaena* 24, *Nemeobius* 1, *Papilio* 2, *Doritis* 1, *Pontia* 8, *Colias* 4 och *Hesperia* 7. Abhandl. Naturw. Gesellsch. Saxonia I. p. 33.

GERHARD har med 16:de häftet afslutat sitt arbete, *Versuch einer Monographie der Lycaenen.*

En kort öfversigt af de Dagfjärilar, som af WESTWOOD hänföras till slägtet *Serecinus*, har af G. R. GRAY blifvit uppgjord. Trans. Zool. Soc. Mars 1853. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIV. p. 305.

Verzeichniss der Schmetterlinge der Schweiz. I. Abth. Tagfalter mit berüchsigtigung ihrer Klimatischen Abweichungen nach horizontaler und vertikaler Verbreitung bearbeitet von MAYER-DÜR lofordas på det högsta i en af FREYER deröfver författad recension, som finnes införd i Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 417.

Åtskilliga iakttagelser rörande de arter af slägtet *Argynnis*, som hittills blifvit funna i Schlesien, hafva af NEUSTÄDT blifvit allmängjorda. Arbeit. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1853. p. 180.

LUCAS har beskrifvit och afbildat en art af slägtet *Leptalis*, som blifvit funnen vid Tubana i mellersta Amerika, den benämnes *Fortunatus* och är mest affin med *L. Theonoe* HEWITS. Ann. Entom. III. Ser. II. p. 51. T. 3. N:o I.

BELLIER DE LA CHAVIGNERIE anser den i Dalmatien förekommande *Satyrus Lyssa* icke utgöra en egen art, utan endast en lokalvarietet af *S. Maegera*. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 319.

BELLIER DE LA CHAVIGNERIE omtalar att han funnit tvenne Dagfjärilar *Erebia Oeme* och *Satyrus Philea* i Auvergne, der de förut ej blifvit sedda. Ann. Entom. III. Ser. II. p. LII.

DUTREUX uppger att *Papilio Ajax*, som ansetts icke förekomma inom Europa, blifvit af MATTHIEU funnen i Portugal. Den företer likväl några afvikelser från de individer som härstamma från Norra Amerika. Stett. Entom. Zeit. XV. p. 142.

Metamorfos. En mängd förut okända eller mindre noggrant karakteriserade Dagfjärils-larver beskrifvas af FREYER, nemligen: 1:o af *Papilio Aphirape*. Larven är kort och tjock, silfvergrå, med korta, hvitgråa greniga taggar, på ryggen är den mycket convex, nedom densamma finnes på hvarje segment ett svart,

nedtill med hvita lineer försedt tvärstreck, öfver fötterna finnes ett annat hvitt sidostreck, buken brun, hufvudet rödgrått. Lefver på Polygonum bistorta och Scabiosæ; 2:o *Papilio Ino*. Larven är längre och smalare än föregående, hufvudet köttfärgadt, kroppens grundfärg gröngrå, taggarna korta och svafvelgula, en lika färgad linea löper längs ryggen och på sidorna. Den träffas på Spirea Aruncus och Ulmaria samt på Sanguisorba officinalis. 3:o *Papilio Cynthia*. Larven är svart, med tjocka förgrenade taggar, segmenterna i kanten äfven som stigmata gula, hufvudet beckfärgadt. Finnes i Augusti på Pedicularis rostrata; 4:o *Papilio Artemis*. Larven är svart, med mycket korta, förgrenade taggar, på sidorna finnas hvita streck och punkter, hvilka bilda en linea, hvaruti de hvitkantade, runda stigmata äro belägna, hufvudet är litet och svart, bukfötterna rödbruna. I slutet af April och början af Maj på Scabiosa sylvatica. 5:o *Papilio Athalia* och *Dictynna*. Båda larverna träffades fullväxta i Juni på Melampyrum sylvaticum. De likna hvarandra mycket. Larven till den senare var något mindre och mörkare. Deras färg är askgrå, taggarna mycket korta, rödgula, hufvudet litet och svart, hela kroppen beströdd med hvita, täta punkter. 6:o *Papilio Lathonia*. Larven är svår att finna, den träffades redan i Mars på Viola canina. Till form och storlek liknar den larven af *P. Artemis*, grundfärgen är svartgrå, taggarna korta, förgrenade, sitta på gula vårtor, på hvarje ryggsegment finnas många små hvita punkter. 7:o *Papilio Pandora*. Larven lika stor som *Papilio Paphias*, grundfärgen svartbrun, taggarne icke så långa som hos den sistnämnde, rödgula, den bakre delen af hvarje segment purpurbrun, den främre sammetssvart, med rostgula, korta lineer, hufvudet glänsande.

brunt. På Viola arter. 8:o *Papilio Paphia.* Larven är svart, taggarne ockrafärgade och greniga sitta på gula vårtor, på hufvudet tvenne lika beskaffade långa taggar, hufvudet klotrundt, ofvantill med hvita, gråaktiga punkter, längs ryggen en svafvelgul, ofta mörkgul linea. Håller sig gömd och träffades på jorden i Maj månad på vissnade växter. 9:o *Papilio Euphrosyne.* Larven liknar mycket den af *P. Artemis,* men är icke så kort, smalare, samt saknar de hvita punkterna på ryggen. Den varierar mycket, flera exemplar voro helt och hållet svarta, andra egde i stället för svarta, gula taggar, dessa äro mycket korta. Finnes i Mars på nedfallna växtlemningar. 10:o *Papilio Niobe.* Larvens grundfärg gråsvart, taggarna rostgula, fullväxt köttfärgad, icke särdeles lång, hufvudet rostbrunt med taggar, längs ryggen en hvit linea. I början af Maj träffades den på ängar i närheten af Viola canina. 11:o *Papilio Adippe.* Larven fanns på samma ställen och vid samma tid som föregående, hvilken den i början mycket liknar. Fullväxt saknar den den hvita rygglinean, men eger deremot på hvarje segment en sammetssvart större fläck, prydd med tvenne mindre hvita fläckar, taggarna rostbruna, temligen långa, hufvudet svartbrunt med två halstaggar. 12:o *P. Aglaia.* I början liknar denna larv *P. Artemis,* fullväxt är den olika, svart, utmärkt genom 8 röda fläckar på sidorna, de greniga taggarna och hufvudet äro svarta, på den svarta grundfärgen visa sig äfven fina hvita punkter. Förekommer på Viola hirta och V. canina. 13:o *Papilio Cardui.* Larven träffas på Echium vulgare och Cannabis sativa. 14:o *Papilio Sibylla.* Larven lefver på Lonicera Xylosteum. Hufvudet är mycket stort, rödbrunt, med små taggar, grundfärgen är grön med många hvita punkter, taggarna rödbruna, med små gre-

nar, buken rödbrun, ofvan om densamma en hvit sidolinea, hvilken likväl först börjar från 4:de segmentet, fötterna gröna. 15:o *P. Iris* och *Clythia.* Båda larverna träffades i början eller medlet af Juni. Den förra är blågrön, den senare mera gräsgrön. 16:o *Papilio Galathea.* Larven fanns ung, såsom öfvervintrande, i Mars och April. Den blir vanligtvis fullväxt i Juni och uppehåller sig vid gräsrötterna. Den är smutsigt halmgul, fint hårig, med köttfärgadt hufvud, längs ryggen löper en mörkbrunare linea och på sidorna om densamma äfven ett hvitt, efter längden gående streck, den bakre afsattsen är försedd med två köttartade spetsar. 17:o *Papilio Ligea.* Larven upptäcktes i April på gräs. Den liknar larven till *P. Galathea*, men är mycket kort och tjock, samt till färgen gulgrå. 18:o *Papilio Phaedra.* Larven träffades helt ung i April på gräs. Den är smärtare än de öfriga arternas, lång och serdeles bakåt mycket afsmalnande, färgen gulgrå, hufvudet rödaktigt med fyra mörka streck, öfver ryggen löper en mörkare linea. (Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 301). 18:o *Papilio Janira.* Larven, som erhölls under håfning på skogiga ängar i Maj är ljusgrön, med ett ljusare klotformigt hufvud och en mörkare rygglinea, på hvarje sida finnes ett litet sidostrek, ofvanom hvilket de små svarta, med hvitt infattade stigmata befinna sig, sista segmentet är försedt med tvenne köttfärgade bihang, fötterna gröna I början af Juni är den fullväxt. 19:o *Papilio Dejanira.* Larven erhölls äfven i Maj på gräs, likväl endast på skuggiga ställen i skogiga trakter. Den är af samma form och storlek som *P. Janiras*, men den gröna färgen är något mörkare, öfver ryggen sträcker sig från 3:dje segmentet en mörkgrön, hvitkantad linea, en hvit linea utgår äfven från 3:dje segmentet nedom den

förutnämnda och ofvan sidolinean, hvilken senare äfvenledes är hvit och ofvantill mörkare kantad, buken är mörkgrön, fötterna ljusgröna, sista segmentet försedt med två hvita spetsar, hela kroppen är beströdd med hvita punkter och hvita hår. 20:o *Papilio Chryseis.* Larven fanns den 15 Maj på bladen af Rumex acetosa. Till formen är den oniscuslik, hufvudet mycket litet, knappt synbart, grundfärgen mörkt grön, huden är sammetslik derigenom, att den öfverallt är bekládd med fina hår, öfver ryggen löper en mörkare linea, på sidorna finnas ljusare lineer, hvilka äro något upphöjda och bilda en kant, stigmata äro mycket små och svarta, segmentfogningarna hvitgröna. 21:o *Papilio Alexis.* Larven förekom talrikt i medlet af Augusti på Ononis spinosa. Den är kort, tjock och grön, på ryggens segmenter finnas mörkare trekanter, som äro hvitkantade, längs sidorna löper ett hvitt strek efter hela kroppslängden, emellan rygg- och buklineerna finnes på hvarje segment två fina, hvita strek, hufvudet är svart, mycket litet och indraget i första segmentet. 22:o *Papilio Argus.* Larven är mindre och smalare än den föregående, föröfrigt densamma lik i teckningen, färgen är mörkgrön, rygglinean, som äfven består af trekantiga fläckar, är likväl mörkbrun eller purpurröd, sidolinean ofvantill hvit, nedtill med en röd kant, hufvudet mycket litet, svartbrunt och mer framstående. Den lefver på Lotus siliquosus. 23:o *Papilio Rubi.* Larven träffades ofta i mängd på Genista sagittalis. Färgen är mörkgrön, öfver ryggen löper en bred linea, som i midten på hvarje segment är försedd med ett smalt, hvitt strek, nära densamma äro ljusgröna, trekantiga fläckar belägna, sidolinean ljusgrön, hufvudet litet, doldt under första segmentet. 24:o *Papilio Spini.* Larven lefde på Rhamnus saxatilis,

den är vackert ljusgrön och liknar till formen närstående arters. 25:o *Papilio Pruni.* Larven förekom på Prunus spinosa, den är vackert grön och på de mellersta ryggsegmenterna försedd med fyra roströda punkter, hvarigenom den lätt skiljes från alla närslägtade arters. 26:o *Papilio Betulae.* Larven erhölls ofta allmänt på Prunus spinosa, den är smärtare och längre samt mer convex är närstående arters, till formen mer trekantig än rund, serdeles derigenom att ryggen bildar en hvass kant, färgen ljusgrön, före förvandlingen rödbrun, rygglinean mörkare, infattad af tvenne gula strek, på sidan af hvarje segment tre ljusgula, sneda tvärstrek, sidolinean ljusgul äfvensom de ofvanför belägna stigmata, hufvudet brunt, mycket litet. (l. c. p. 330).

GHILIANI, som uppfödt larven af *Papilio Hospiton*, hvilken blifvit tagen på en Ferula, anser nämnde fjäril vara skiljd från *P. Machaon* och icke deraf utgöra en, genom klimatiska förhållanden frambringad varietet. Mem. Acad. d. Scienze de Torino. Ser. II. T. XIV. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 319.

DORFMEISTER har meddelat några bidrag till utvidgandet af vår kännedom rörande förvandlingen af *Limenitis populi.* Verh. Zool. Bot. Verein in Wien Abhandl. IV. p. 483. T. 10.

Efter ett noggrant studium af några *Melitaea*-arters lefnadssätt och utveckling har DORFMEISTER derom bekantgjort sina iakttagelser. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien Bd. III. p. 136.

Nedanstående tvenne afhandlingar äro Ref. endast till titlarna kända:

Sugrörets bihang.

HOGAN: *Inquiry respecting certain appendages to the haustellum of Diurnal Lepidoptera.* Zoolog. N:o CXXIV. och

DOUGLAS: *Inquiry respecting certain appendages to the haustellum of Diurnal Lepidoptera.* Zool. N:o CXXV.

Lefnadssätt. Om de fjäril-arters lefnadssätt, som förekomma i Amazon-dalen hafva talrika och intressanta underrättelser blifvit af WALLACE meddelade. Förf. indelar nämnda trakt i fyra regioner, af hvilka hvar och en eger flera arter som sällan träffas i de andra, nemligen 1:o de öppna fälten. Här finnas endast sparsamt sådana arter, som äro egna för Amazon-dalen, men deremot flera af södra Amerikas allmännaste Dagfjärilar såsom: *Papilio Polydamas*, *Danais Archippus* och några allmänna *Callidryas*. 2:o Flodstränderna, särdeles då vattnet är i fallande. I dessas granskap träffas många och vackra arter af *Papilio*, *Timetes*, *Cybdelis*, *Callianira* och *Megistanis* samt tillfälligtvis *Aganisthos*, *Marpesia* och *Victorina*. 3:o Skogarna och de stora planteringarna. På sådana ställen flyga i mängd *Heliconidae* och *Papilio*-arter med rödfläckade vingar, hundradetals af *Eurycinidae* och *Theclae* äfvensom *Epicaleus*, *Callitheas*, *Morpho* och *Hesperidae*. 4:o De stora vilda skogarna i hvilkas skugga visa sig många vackra *Satyridae* och *Ithomias* och några de täckaste *Eurygonas*, *Melosemias* och *Thecla*-arter. Individerna äro alldrig så talrika, som på de öppna fälten. Efter inledningen uppräknar Förf. de anmärkningsvärdaste genera och species med bifogade upplysningar om deras förekommande och beteende. Trans. Entom. Soc. N. S. II. p. 253.

Hesperoides. Uti en uppsatts, "*Skandinaviens Hesperoidae*", har WALLENGREN anfört att DALMAN uti sin beskrifning af Sverges Dagfjärilar, införd i Vet. Akad. Handl. 1816, endast upptagit 6 arter af slägtet *Hesperia*, hvilka med säkerhet kunnat anses såsom nämnda land tillhöriga. Ibland de öfriga af DALMAN anförda arterna voro *H. Paniscus* och *Sylvius* bekanta såsom Finska och en art *H. malvarum* uppförd såsom tvifvelaktig för vår fauna. Den se-

nare har ej eller sedan dess blifvit inom Skandinaviens nuvarande område sedd, hvarföre den bör tills vidare utstrykas på vår fjärillista. Af de tvenne Finska arterna har *H. Sylvius* sedermera blifvit påträffad i Norge. Härtill kommer en art från Gottland *H. alveus* och dessutom trenne *H. Lineola* från Skåne, *H. Serratulae* och *Andromedae* från Lappland, så att vår fauna för närvarande räknar 11 arter, hvilka af Förf. fördelas under följande, med korta karakterer angifna genera:

A. Tibiae pedum posticorum calcaribus duobus (Costa 7 et 8 alarum ad basin approximatae) . . . *Heteropterus* 1 art.
B. Tibiae pedum posticorum calcaribus quatuor:
1. Costa 7 et 8 alarum anticarum ad basin approximatae.
a Costa 5 alarum anticarum e plica transversa cellulae oriens et basi ad costam 4 propius accedens. Ex apice cellulae discoidalis posticarum plica tenuissima, haud distincta, egreditur . . . *Hesperia* 4 arter.
b. Costa alarum anticarum e plica transversa cellulae, sed exacte in medio inter costam 4 et 6 oriens. Ex apice cellulae discoidalis posticarum plica sat distincta egreditur *Syrichtus* 5 arter.
2. Costa 7, 8 et 9 alarum anticarum ad basin approximatae (Costa 5 in medio inter costam 4 et 6 e plica transversa cellulae oriens *Thanaos* 1 art.

Vet. Akad. Öfvers. 1853. p. 19.

Hela utvecklingen af *Hesperia Lavaterae* har af HEEGER blifvit utredd. Larven är fullväxt något öfver ett tum lång och i förhållande härtill ganska tjock. Kroppens grundfärg är blekt blågrå, med många svartbruna atomer, hvilka blifva tätare på ryggen i ett smalt och vid sidorna i ett bredare strek, hufvudet är rundt, svartbrunt och på pannan här och der beklädt med en ytterst kort, ljus hårighet. Larven fanns mot slutet af April halfväxt, i närheten af Wien på Stachys recta, hvars blad den genom några fina trådar hvälft öfver sig. I medlet af Maj inspann den sig i en

Metamorfos.

af grofva trådar förfärdigad väfnad och imago framkom i medlet af Juni. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abhandl. IV. p. 511.

HORNING, som uppger att han funnit larven af *Syrichtus alveus* på Polygala Chamaebuxus, beskrifver endast pupan, som vid första betraktandet framter mycken likhet med en Bombyx-pupa. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. IV. p. 17.

Lefnadssätt. WALLACE: *Some Remarks on the habits of the Hesperidae.* Zoolog. N:o CXXVII, har Ref. ej haft tillfälle se.

Sphingides. Som bekant är har den i LINNÉS Fauna Svecica upptagna *Sphinx Euphorbiae* förorsakat Entomologerna mycket bryderi, emedan man icke återfunnit denna art i Sverge. Man har visserligen icke bestämdt kunnat neka till att LINNÉ möjligen åsyftat den af senare Författare under samma namn beskrifna art, då han uppgifver såsom kännetecken *"antennae albae"*, hvilket just vid första ögonkastet skiljer denna art från den, genom hela Sverge, ända upp i Lappmarken förekommande *Sphinx Galii*, men man har på flera sätt sökt förklara denna svårighet. Än har man trott att LINNÉ haft den senare för ögonen, men förbisett olikheterna och afskrifvit en förut utkastad diagnos till *Sphinx Euphorbiae*; än har man förmodat, att han icke ens känt *Sphinx Galii*, utan genom misstag insatt ett från utlandet erhållet exemplar af *Sphinx Euphorbiae* o. s. v. WALLENGREN, som länge varit af den senare åsigten, har nu vid ett besök i Lund, i dervarande Universitets Entomologiska Museum påträffat ett exemplar af *Sphinx Euphorbiae*, dit skänkt, jemte andra insecter, af THORELL. Detta exemplar, som är en hona, är enligt en påfästad sedel funnet i KÖRNERS trädgård i Lund den 2 Augusti. Någon förvexling har icke kunnat ske, emedan alla de af

THORELL dit skänkta insekter icke blifvit utur sina förvaringslådor rubbade, ej eller förefanns deribland någon utländsk art. WALLENGREN anser således troligt att LINNÉ verkligen haft ett Svenskt exemplar, då han i sin fauna beskref ifrågavarande art. Vet. Akad. Öfvers. 1854. p. 16.

BECKER omtalar att larven af *Acherontia Atropos*, som hittills uteslutande blifvit funnen på Potatisväxten, 1853 på flera ställen i Tyskland angripet Tobaksbladen, på hvilka den orsakat mycken skada. Ann. Ent. III. Ser. II. p. 8.

DOUGLAS: *Notes respecting Acherontia Atropos.* Zoolog. N:o CXXIII och CXXIV är Ref. till innehållet obekant.

De Sesiis Agri Berolinensis Dissertatio Entomologica. Auctore O. STAUDINGER. Accedunt Tabulae II. Berolini 1854, 4:o 66 sid. innehåller först en fullständig redogörelse för *Sesiernas* alla utvecklingsstadier, samt derefter en uppställning och beskrifning af de arter som blifvit funna i närheten af Berlin. Förf. indelar *Sesia* i följande subgenera: Sesiarine.

A. Articulus terminalis antennarum setatus.
 I. Antennae maris pectinatae, breviter ciliatae . *Trochilium.*
 II. Antennae maris sub-pectinatae, longe ciliatae *Sciapteron.*
 III. Antennae maris dentate, longe ciliatae . . *Sesia.*
B. Articulus terminalis antennarum non setatus.
 IV. Antennae maris bipectinatae. *Bembecia.*

Till subgenus *Trochilium* räknas 2 arter: *T. Apiformis*, *T. Laphriaeformis*, till *Sciapteron* n. subg. *S. Asiliciformis*, till *Sesia* Stirps A. articulus palporum labialium terminalis dimidia medii longitudine; area longitudinalis cuneiformi longior: *S. Scoliaeformis*, *S. Sphegiformis*, *S. Culiciformis*, *S. Myopaeformis*, *S. Formicaeformis*, *S. Cynipiformis*, *S. Conopiformis*, *S. Tipuliformis.* Stirps B. Articulus palporum labialium medius terminalem una et dimidia longitudine superans. Area cuneiformis longitudi-

nalem extrinsecus perspicue superans; area longitudinalis in feminis saepe nulla. *S. Tenthrediniformis*, *S. Philanthiformis*, *S. Leucospidiformis* och till *Bembecia B. Hylaeiformis*.

Metamorfos. Några iakttagelser om utvecklingen af *Sesia Culiciformis* och *S. Scoliaeformis*, hafva af NICKERL blifvit meddelade. Lotos II. p. 144.

Zygaenides. ZELLER har ytterligare ådagalagt att *Zygaena Ephialtes* och *Z. Peucedani* tillhöra samma art och att det förra namnet såsom äldst bör bibehållas. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 92.

Metamorfos. DORFMEISTER, som en längre tid sysselsatt sig med uppfödandet och kläckningen af flera *Zygaena*-arters larver, har om dessa djurs metamorfos meddelat värdefulla iakttagelser. Abhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien III. p. 178.

Rörande flera *Zygaena*-arters metamorfos hafva upplysningar äfven af FRAUENFELD blifvit lemnade. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. IV. p. 473.

Bombyces. En monografi öfver slägtet *Trichosoma* har af LUCAS blifvit utarbetad, hvaruti följande arter upptagas 1. *Trichosoma corsicum* RAMB., 2. *baeticum* RAMB., 3. *parasita* ESPER, 4. *hemigenum* GRASLIN, 5. *pudens* n. sp. 6. *atlanticum* n. sp. 7. *mauritanicum* LUC. och 8. *Algiricum* LUC. Ann. Ent. III. Ser. I. p. 391. T. 13. N:o II.

NEWMAN har beskrifvit en ny, af BATES, nära Santarem funnen art af *Perophora*, hvars larv lefver i en i båda ändar öppen hylsa, som den förfärdigar sig af tvenne, med synnerlig konstfärdighet sammanfogade blad. Hanarne af denna fjäril, likna till antennernas form mycket *Zeuzera*, men honan afviker derifrån, och vingådrorna äro olika med nämnde slägtes. Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 1. T. 1. f. 2—7.

NYLANDER, som lyckats kläcka den hittills okända hanen af *Pysche Helix* SIEBOLD, har noggrant redogjort för dess utseende. Ann, Entom. III. Ser. II. p. 335. Med anledning af förestående uppsatts har BRUAND framställt några anmärkningar l. c. p. LX.

SCHREIBER har ånyo afhandlat den länge omtvistade frågan, huruvida *Euprepia Urticae* och *menthastri* utgöra skilda arter, eller endast varieteter. Förf. biträder deras mening, som anse dessa tvenne fjärilar böra åtskiljas, samt anför flera skiljemärken hvarigenom de afvika från hvarandra. Stett. Entom. Zeit. XIV. p. 137.

SCHNEIDER har börjat en katalog öfver de arter tillhörande *Lithosidae*, som blifvit funna i Europa. Arbeit. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1853. p. 180.

En tvist rörande *Lithosia depressa* och *helveola* har uppstått. Sedan MANN uppgifvit att de utgöra tvenne väl skilda arter, har NEUSTÄDT och SCHREINER sökt ådagalägga motsattsen, eller att de endast äro olika kön af samma art, helst de ofta träffat dessa djur i parning med hvarandra, hvarvid *Lithosia helveola* alltid visat sig vara hanen och *Lithosia depressa* honan. Verhandl. Zool. Bot. Verein in Wien IV. p. 61, 109. Uti ett härpå afgifvet svar vidhåller MANN sin uppgift och påstår sig i Böhmen vid Reichstadt, många gånger hafva sett dessa arter hvar för sig i parning samt anför dessutom, såsom stöd för sin åsigt, att de framkomma under olika tider. *L. depressa* visar sig nemligen i Juli, men *L. helveola* först i Augusti och September l. c. III. p. 18.

Metamorfos.

En ny, i Mexiko funnen art af slägtet *Saturnia*, hvars larv lefver på Platanus occidentalis och Erythrina rubra, har af SALLÉ blifvit beskrif-

ven och har så väl larven, cocongen som sjelfva fjärilen blifvit afbildade. Rev. et Mag. de Zool. 1853. p. 171. T. 5.

Lucas har meddelat några underrättelser om *Bombyx (Saturnia) Cynthia*, hvars larv förmodas frambringa det i Ostindien välkända silket *tusa*. De unga larverna, som blifvit utkläckta i Paris, förtärde med begärlighet bladen af Ricinus communis och man hyste godt hopp om, att denna insekt skulle kunna acclimatiseras i Frankrike. Ann. Ent. III. Ser. II. p. XLV.

Boisduval har utredt att den ofvannämnda arten af *Saturnia*, hvarmed nu försök anställas i Frankrike för att frambringa silke, icke är *Saturnia Cynthia*, utan en annan obeskrifven art, som han benämnt *S. Ricini*. Till slut lemnas några underrättelser om *Bombyx Paphia* och det silke denna art producerar. Ann. Entom. III. Ser. II. p. 755.

Strube har ånyo låtit trycka sin i Stett. Ent. Zeit. 1849 införda afhandling om sättet att uppföda larverna af *Bombyx dryophaga*. Abhandl. Naturw. Gesellsch. Saxonia I. p. 14.

Rörande utvecklingen af *Cossus Terebra* hafva upplysningar af Rechenberg blifvit meddelade. Han anser den största omsorg nödig vid dennas uppfödande från larv. Med tillhjelp af ett längre äggläggningsrör inför honan under Juni och Juli månader sina ägg under Aspträdets bark, der denna är sprucken eller skadad. Sedan larven utkommit borrar den sig in $\frac{1}{8}$ tum under barken. I andra året inträngер den i stammens midt och i det tredje gnager den sig ut till motsatta sidan nära till barken. I fjerde året angriper han barken och gör sig en håla med en mycket tunn betäckning, hvarigenom fjärilen skall framtränga. Sedan sådant skett

är tiden för dess förvandling nära. Den drager sig nu tillbaka i stammens midt för att efter 3—4 veckors förlopp öfvergå till en ljusbrun pupa. I detta tillstånd ligger den omkring 4 veckor och antager derunder en allt mörkare och mörkare färg, samt framtränger slutligen mot den tillredda öppningen, der den, med de trenne vid hufvudet befintliga taggarna, lösbryter det tunna locket och utkryper. De aspstockar hvaruti larverna finnas, måste förvaras i en med fuktad jord fylld balja, hvarvid likväl bör tillses att för mycken fuktighet ej inträngер i trädet. Fjärilen kläckes i Juni och Juli, vanligtvis emellan kl. 1—3 eft. m. Larven liknar mycket *Cossus Ligniperdas*. Abhandl. Naturw. Gesellsch. Saxonia I. p. 20.

De l'education des vers à soie, d'après les principes suivis en Lombardie par EUGÈNE DE MASQUARD. Nimes 1853 8:o, har ej kommit Ref. tillhanda.

En ny art af slägtet *Cucullia* har af DORF- Noctuae.
MEISTER blifvit beskrifven under namnet *C. Scopariae*. Den synes stå mycket nära *C. Absinthi* och *C. Abrotani*, men är likväl derifrån skild. Larven träffades på Absinthium scoparium. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abh. III. p. 413.

Rörande de i Schlesien förekommande arter Metamorfos.
af slägtena *Leucania* och *Nonagria* hafva flera värdefulla upplysningar af NEUSTÄDT blifvit allmängjorda. Ibland annat anför han om deras larver, att de alla lefva af gräsслag, cyperacéer eller typhacéer. De flesta träffas fullväxta, under April och Maj månader, på gräsbeväxta ställen emellan affallna, torra blad. Särdeles lyckades fångsten emellan sammanrullade löf af kastanier, som lågo nära dammar. På fuktiga och sumpiga ställen, hvilka *Leucanierna* företrädesvis tycka om, men hvarpå torra blad saknas, inkrypa larverna ofta i gamla afhuggna vass-

strån, som de först lemna om aftnarna eller nätterna för att söka sin föda. I början, då Förf. födde larverna med afskuret gräs, dogo de flesta, men sedan han begagnat hela grästorfvor, hvilka dagligen något fuktades, lyckades han öfver förväntan. Gräset bibehöll sig då länge friskt och larverna inspunno sig emellan rötterna. Alla larver af slägtet *Nonagria* lefva i vass- och säf-arter, i hvilka de äfven förpupa sig. De äro mycket lätta att uppsöka, då nästan hvarje växt, hvaruti de ätit, lätt faller i ögonen derigenom, att en del af bladen äro förtorkade och gulnade. Då det är svårt att bibehålla de strån friska, hvaruti larverna finnas, är det lämpligare att insamla puporna, dessa förtorka likväl äfven lätt, då man har svårt bibringa dem den fuktighet som är nödig för deras utveckling. Förf. har derföre funnit ändamålsenligt, att afskära de strån, hvaruti puporna befunnit sig, några tum öfver och under dem, samt sedan stråen blifvit klufna, så att puporna lättare kunna röra sig, nedsticka strån i våt sand. Under larvtillståndet lefver *Nonagria flexa* i Glyceria maxima och i Carices, *N. Paludicola* i Arundo phragmites, *N. Cannae* i Typha latifolia, angustifolia och Scirpus lacustris, *N. Typhae* i Typha latifolia och angustifolia och *N. Sparganii* i Typha latifolia. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1852. p. 98.

Som larverna af *Episema trimacula* och *Ophiusa ludicra* hittills icke varit kända, har Dorfmeister öfver desamma gifvit en kort beskrifning. Larven till den förra träffades under torra blad, ofta djupt nedgräfd i den lösa jorden, i närheten af unga ek- eller andra buskar. Den är cylindrisk, med litet, ljusbrunt, glänsande hufvud, ryggen gråbrun, skiftande i violett, med en ljus, genomskinlig, ofta knappt

knappt märkbar midtellinea, som genomlöper nackskölden och analdelen, hvilka båda äro något mörkare brunt glänsande, än hufvudet; emellan ryggfärgen och den hvitgrå buken äro de svarta lufthålen belägna. Den lefver på Muscari racemosum. Larven till den senare eller *Ophiusa ludicra* fanns äfven under torra löf i närheten af buskar och föddes med vicker. Fullväxt är den 1¾ tum lång och har ett brunhvitt hufvud med svartbruna strek, öfver ryggen löper ett på midten af hvarje segment utvidgadt mörkviolett band, deladt genom en ljus midtellinea, ryggen skiljes från de hvitaktiga sidorna af en svart linea. Pupan är ljusbrun, med tvenne i spetsen hopslutande taggar. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abh. III. p. 415.

Hela metamorfosen af *Plusia consona* har af von der Planitz blifvit utredd. Fjärilens larv, som visar sig två gånger om året, nemligen i Maj och sedermera i Juli eller i Augusti, har, såsom alla Plusia-larver, 12 fullständiga fötter samt en Geometer-lik gång. Fullväxt är den ungefär en tum lång, till färgen blågrön, med spridda hår och en knappt märkbar ljusare rygglinea; hufvudet är ljusare grönt, med en svart linea på hvarje sida, hvilken ock fortsättes på dess undra sida samt kan anses såsom en hufvudsaklig skillnad från öfriga, till detta slägte hörande larver. Den synes lefva ensam, samt träffas endast på Lycopsis pulla. Helt ung lefver den i blomknopparna, men senare förtär den bladen. Inspinningen försiggår mot slutet af Maj och i Augusti i en fin väfnad, som fästes vid bladen eller bladskaften. Utvecklingen till fjäril inträffar 14 dagar till 3 veckor efter förpupningen. Några pupor öfvervintra och imagines framkomma då på våren. Stett. Entom. Zeit. XIV. p. 137.

Dorfmeister har beskrifvit larven af *Agrotis sagittifera*. Horning har mot den meddelade descriptionen framställt flera anmärkningar och påstår, att den icke är så uppgjord, att denna larv kan skiljas från närstående arters. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien IV. p. 104.

Några upplysningar om lefnadssättet och metamorfosen af *Noctua Airae* Boisd., finnas af Boie införda i Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 57.

Käferstein omtalar att *Cosmia pyralina*, efter endast tre dagars pupptillstånd, förvandlar sig till fjäril. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 310.

Geometrae. Lederer, som företagit sig en omfattande bearbetning af *Geometrae*, hvaruti han i många hänseende, särdeles hvad slägtenas bestämmande vidkommer, afviker från alla föregående Författare, anser att dessa djur böra indelas i fyra större grupper. Den första (slägtena *Pseudoterpna* och *Jodis*) äro utan bihangs-cell på framvingarna, med lika tjock 5:te och fritt från basen utlöpande 8:de nerv på bakvingarna, 5:te nerven utlöper på fram- och bakvingarna alltid närmare till 6:te än till den 4:de. Andra gruppen *(Acidalia — Pellonia)* har en bihangs-cell på framvingarna, bakvingarna äro som hos föregående grupp med undantag att femte nerven, utlöper i midten emellan 4:de och 6:te eller någon gång närmare den förra. Tredje gruppen *(Rhyparia — Gypsochroa)* har ingen bihangs-cell på framvingarna, bakvingarnes 8:de nerv utgår från basen (ett undantag härifrån gör slägtet *Anicopteryx*, hos hvilket den utkommer från midtel-cellens framkant. Detta genus skulle alltså efter framvingarna höra hit, men efter bakvingarna till nästa grupp), femte nerven är vanligtvis finare än de öfriga eller felas helt och hållet, men förekommer äfven hos några slägten *(Eremia, Heliothea, Cimelia,*

Gypsochroa och *Aplasta*) lika grof. Dessa slägten höra dock hit, emedan framvingarna icke äro försedda med bihangs-cell och 5:te nerven på bakvingarna icke utlöper så nära den 6:te; åttonde utgår fritt från basen. Fjerde gruppen (*Sterrha — Eupithecia*) har en bihangs-cell på framvingarna, lika grof 5:te nerv och från midtel-cellens framkant utlöpande 8:de nerv på bakvingarna. I sistnämnde hänseende afvika hanen af *Lobophora lobulata* och slägtena *Odezia* samt *Siona* så till vida, att den 8:de nerven hos dessa är afskild från midtel-cellens framkant och löper parallelt med densamma. Vid beräkningen af nerverna och benämningarna har Förf. noggrant följt HERRICH-SCHAEFFER. Med bihangs-cell menar Förf. en liten, vid spetsen af midtel-cellen belägen cell, och räknas nerverna från vingarnas innerkant framåt. De af Förf. antagna slägten bestämmas sålunda:

1. GRUPPEN:

1. Baktibierna hos båda könen med två par sporrar. Hanens antenner pectinerade.

A. Hanens antenner längre än halfva framkanten *Pseudoterpna* H. S. (*G. coronillaria* HBN.)

B. Hanens antenner kortare än halfva framkanten.

a) Kamtänderna kilformiga, temligen korta *Geometra* BOISD. (*papilionaria* L.)

b) Kamtänderna långa och fina . . *Phorodesma* BOISD. (*smaragdaria* FABR.)

c) Kamtänderna rutformiga, fästade vid skaftet, antennspetsen naken . . . *Jodis* HÜBN. (*putataria* LINN.)

2. Hanen endast apical-, honan midtel- och apical-sporre, antennerna hos hanen franslika *Nemoria* HÜBN. (*viridata* LINN.)

3. Hanen och honan med endast apical-sporrar. Hanens antenner pectinerade.

a) Bakvingarna med hel kant . . . *Eucrostis* Hübn. (*herbaria* Hübn.)

b) Bakvingarna emellan fjerde och sjette nerverna urskurna *Thalera* Hübn. (*thymiaria* Linn.)

II. Gruppen:

1. Framvingarnas bihangscell enkel.

A. Hanens antenner pectinerade med naken spets.

a) Bakvingarna vid fjerde nerven med skarp vinkel. Baktibierna hos båda könen med 2 par sporrar.

α) Framvingarna framför spetsen med månformig urskärning *Ochodontia* Led. (*sareptanaria* Frey.)

β) Framvingarna ej urskurna . . . *Timandra* Boisd. (*amataria* Linn.)

b) Bakvingarna rundade, eller högst med en trubbig utvidgning vid 4:de nerven.

α) Palperna korta och fina. Baktibierna hos hanen med ett, hos honan med 2 par sporrar . . . *Zonozoma* Led. (*pendularia* Linn.)

β) Palperna räckande långt utom hufvudet. Baktibierna hos båda könen med 2 par sporrar *Boletobia* Boisd. *) (*carbonaria* S. V.)

B. Antennerna antingen enkelt borstformiga eller med vinkellikt framstående leder, eller pectinerade ända till spetsen *Acidalia* Tr. (*immutata* Linn.)

2. Framvingarnas bihangscell tudelad genom en tvärnerv *Pellonia* Dup. (*vibicaria* Linn.)

III. Gruppen: Nedanstående 7 genera omfatta Treitschkes slägten *Zerene* och *Cabera* samt karakteriseras sålunda:

1. Framvingarna på undra sidan med en naken fläck vid basen *Rhyparia* Herbst. (*melanaria* Linn.)

2. Framvingarna utan naken fläck.

*) Begagnadt för ett Dipter-slägte tillhörande *Tipulariae*.

A. Tredje och fjerde nerven utlöpande från en punkt. Antennerna hos båda könen knappt synbart befransade . . *Bapta* Steph. (*pictaria* Thbg.)

B. Bakvingarnas tredje och fjerde nerv åtskilda. Antennerna hos honan finare, hos hanen med starkare fransar.

a) Baktibierna med 2 par sporrar . *Zerene* Tr. (*grossulariata* Linn.)

b) Baktibierna med endast apicalsporrar *Orthostixis* H. S. (*cribraria* Hübn.)

C. Hanens antenner pectinerade.

a) Bakvingarna hos hanen på öfra sidan vid basen med en naken fläck *Cabera* Tr. (*pusaria* Linn.)

b) Bakvingarna utan naken fläck.

α) Bakvingarnas tvärnerv bågformig *Terpnomicta* Led. (*dilutaria* Hübn.)

β) Bakvingarnas tvärnerv inåt vinkellikt bruten *Numeria* Dup. (*pulveraria* Linn.)

Följande 18 genera innefattas i Treitschkes slägte *Ennomos* och bestämmas sålunda:

1. Framvingarna med hvasst framspringande hörn.

A. Bakvingarna emellan fjerde och sjette nerverna icke urskurna.

a) Desamma på fjerde nerven med längre udd *Eugonia* Hübn. (*tiliaria* Bkh.)

b) Desamma lika uddiga.

α) Uddarna ganska svaga, hanens antenner med korta, tjocka kamtänder *Odontoptera* Steph. (*bidentata* Linn.)

β) Uddarna hvassa, hanens antenner med temligen långa, fina, horizontellt utstående kamtänder *Therapis* Hübn. (*evonymaria* S. V.)

B. Bakvingarna emellan fjerde och sjette nerverna urskurna *Selenia* Hübn. (*illunaria* Hübn.)

2. Framvingarna utan vinkellikt framspringande hörn.

A. Deras sömm rak.

a) Bakvingarna med en svans . . . *Urapteryx* Leach. (*sambucaria* L.)

b) Bakvingarna utan svans.

α) Bakvingarna emellan fjerde och sjette nerven urskurna.

† Palperna mycket korta, knappt räckande till pannan . . . *Angerona* Dup. (*prunaria* Linn.)

†† Palperna framstående, af hufvudets längd *Epione* Dup.

β) Bakvingarna emellan fjerde och sjette nerverna ej urskurna. Hanens antenner pectinerade.

† Pannan med kägelformig toffs *Himera* Dup. (*pennaria* Linn.)

†† Pannan med rundad toffs . . *Crocallis* (*elinguaria* Linn.)

††† Pannan med tätt åtliggande fjäll.

*) Kamtänderna långa och fina *Heterolocha* Led. (*laminaria* H. S.)

**) Kamtänderna korta och tjocka *Hypoplectis* Hübn. (*adspersaria* Bkh.)

B. Deras sömn med vinkellika urskärningar.

Hanens antenner pectinerade.

a) Antennspetsen naken. Bakvingarna emellan 4:de och 6:te nerverna icke urskurna *Eurymene* Dup. (*dolabraria* Linn.)

b) Antennspetsen sågtandad. Bakvingarna emellan fjerde och sjette nerverna urskurna *Pericallia* Steph. (*syringaria* Linn.)

3. Framvingarna före spetsen med skärformiga urskärningar (felande hos 3 arter af *Macaria*, hvilka likväl afvika från 2:dra afdelningen genom bakvingarnas form), annars med jemn kant.

A. Bakvingarna emellan fjerde och sjette nerven urskurna. Pannan blåslikt upphöjd *Caustoloma* Led. (*flavicaria* S. V.)

B. Bakvingarna emellan fjerde och sjette nerverna icke urskurna. Pannan normalt bildad.

a) Bakvingarne vid fjerde nerven vinkellikt utlöpande *Macaria* Curt. (*notata* Linn.)

b) Bakvingarna fullkomligt rundade . *Elicrina* Boisd. (*cordiaria* Hübn.)

Hanarna till följande fem slägten äro mycket smärta, hafva ganska finnerviga, vid basen smala, utåt mycket utvidgade vingar. Alla arterna framkomma om våren eller hösten.

1. Båda könen vingade.

A. Antennerna hos båda könen enkla, borstformiga *Ploseria* Boisd. (*diversata* S. V.)

B. Antennerna hos hanen pectinerade . *Dysemon* Leder. (*caliginaria* Rbr.)

2. Endast hanen försedd med vingar.

A. Åttonde nerven på bakvingarna från basen utlöpande.

a) Palperna och låren med ludd besatta *Lignyoptera* Led. (*fumidaria* Hübn.)

b) Palperna och låren med åtliggande fjäll *Hibernia* Latr. (*defoliaria.*)

B. Åttonde nerven på bakvingarna från midtel-cellens bakkant utlöpande . . *Anisopteryx.* (*aescularia* S. V.)

Nedanstående 9 slägten hafva merändels ett mer eller mindre Bombyx-artadt utseende, en med grofva hår besatt, stundom ganska bred thorax, mörka, trädbarkslikt färgade vingar.

1. Hanen utan naken fläck vid framvingens bas.

A. Baktibierna endast med apicalsporrar.

a) Tredje och fjerde nerverna på bakvingarna åtskilda, eller utgående från en punkt. *Biston* Leach. (*zonaria* S. V.)

b) Tredje och fjerde nerverna på bakvingarna skaftade *Apochima* H. S. (*flabellaria* Heeger.)

B. Baktibierna med två par sporrar.

a) Tungan kort och mjuk.

α) Fjärilen smärt, båda könen fullt utbildade *Synopsia* Hübn. (*sociaria* Hübn.)

β) Fjärilen Bombyx-lik. Honan med korta flikar i stället för vingar . . *Phigalia* Dup. (*pilosaria* S. V.

b) Tungan spiralformig, hornlik.

α) Fjärilen Bombyx-lik *Amphidasys* Tr. (*betularia* Linn.)

β) Fjärilen smärt *Hemerophila* Steph. (*abruptaria* Thbg.)

2. Hanen (hos *Tephronia* äfven honan) med en naken (hos *abietaria* och *umbraria* ganska otydlig) grop vid framvingarnas bas på undersidan.

A. Baktibierna med 2 par sporrar.

a) Tungan kort och mjuk, kroppen robust *Nychiodes* Leder. (*lividaria* Hübn.)

b) Tungan spiralformig, kroppen smärt *Boarmia* Tr. (*abietaria* S. V.)

B. Baktibierna endast med apical-sporrar *Tephronia* Hübn. (*corticaria* Hübn.)

Följande slägten äro de föregående närmast, men skiljas från dem genom smärtare kropp, finare nerver och sparsammare silkeslik hårighet, särdeles på undra sidan.

1. Palperna med tätt åtliggande fjäll.

A. Vingarna långa, ovala *Stahnelia* Boisd. (*hippocastanaria* Hübn.)

B. Vingarna breda, de främre mer eller mindre triangelformiga *Gnophos* Tr. (*serotinaria* Hübn.

2. Palperna med tofssar.

A. Hanens antenner pectinerade.

a) Fjärilen stor. Framvingarna hos hanen triangelformiga, sömmen väl $\frac{2}{3}$ af framkantens längd; hos honan

korta och rundade (såsom hos *Gnophos Zelleraria*) *Dasydia* Guén. (*torvaria* Hübn.)

b) Fjärilen liten och smärtare. Hanens framvingar icke triangelformiga, mer jemnbreda, deras sömm knappt hälften så lång som framkanten, honans spetsiga, långa och smala, knappt hälften så breda, som långa *Calatogyna* Led. (*fusca* Thbg.)

B. Antennerna hos båda könen borstlika *Psodos* Tr. (*trepidaria* Hbn.)

De nu härefter uppräknade 23 slägtena hafva merändels långa vingar, de främre äro mer eller mindre triangelformiga, merändels vackert färgade, de bakre oftast blekare än de främre, sömmen hos alla rak.

1. Framtibierna med en stor klo i spetsen *Enconista* Led. (*perspersaria* Tr.)

2. Framtibierna obeväpnade.

A. Hanens framvingar på undersidan med en naken, intryckt grop vid basen.

a) Tungan spiralformig.

α) Pannan med tätt åtliggande fjäll.

† Palperna borstförsedda (Hanarnas antenner med korta kamtänder) *Fidonia* Tr. (*carbonaria* Linn.)

†† Palperna med tätt åtliggande fjäll.

* Hanens antenner med fjäderlika, utbredda kamtänder.

o. Palperna icke räckande till pannan, kamtänder ända till antennspetsen . *Bupalus* Leach. (*piniarius* Linn.)

oo. Palperna räckande framom pannan, yttersta antennspetsen naken . . *Selidosema* Hübn. (*pennaria* S. V.)

** Antennerna hos hanen med korta kamtänder, i spetsen sågtandade.

o. Bakvingarnas tredje och fjerde nerver åtskilda . *Thamnonoma* Led. (*wauvaria* Linn.)

oo. Bakvingarnas tredje och fjerde nerver utlöpande från samma punkt . . . *Eubolia* Boisd. (*murinaria* S. V.)

β) Pannan med horizontelt framstående spetsig lugg. (Hanens antenner kamtandade *Diastictis* Hübn. (*artesiaria* S. V.)

b) Tungan felande. Hanens antenner med långa rutformiga kammar.

α) Palperna med borst *Athroolopha* Led. (*pennigeraria* Hübn.)

β) Palperna med tofsar *Eurranthis* Hübn. (*plumistraria* Hbn.)

B. Hanens framvingar utan grop vid basen.

a) Pannan med kägelformigt upprättstående ludd *Prosolopha* Led. (*opacaria* Hübn.)

b) Pannan utan ludd.

α) Palperna med borst.

† Hanens antenner med korta kamtänder *Heliothea* Boisd. (*discoidaria* Rbr.)

†† Hanens antenner med långa rutlika kammar *Ematurga* Led. (*atomaria* Linn.)

β) Palperna med tätt åtliggande fjäll.

† Hanens antenner kamtandade.

* Kamtänderna fjäderlikt utbredda *Eremia* Hübn. (*culminaria* Eversm.)

** Kamtänderna horizontelt och vidt från hvarandra stående.

o. Tungan felande. Bakvingarnas sjette och sjunde nerver åtskilda *Eugea* Dup. (*pravaria* Hübn.)

oo. Tungan spiralformig. Bakvingarnas sjette och sjunde nerver korta, skaftade . . . *Eusarca* H. S. (*telaria* H. S.)

*** Kamtänderna, såsom vanligt, något fram- samt nedåt riktade.
o. Framtibiernas bihang långt och spetsigt, framstående.
+ Thorax tätt ullig . . . *Scodiona* H. S. (*favillacearia* Hübn.)
++ Thorax med fina, slätt-strukna hår *Aspilates* Tr. (*strigillaria* Hübn.
oo. Framtibiernas bihang icke framstående.
+ Bakvingarnas sömm emellan fjerde och sjette nerverna icke indragen. Femte nerven lika tjock *Cimelia* Leder. (*margarita* Hübn.)
++ Sömmen emellan fjerde och sjette nerverna indragen. Femte nerven mycket fin . *Cleogene* Boisd. (*lutearia* Fabr.)
†† Hanens antenner borstformiga.
* Baktibierna med 2 par sporrar.
o. Femte nerven på bakvingarna lika grof med de öfriga *Aplasta* Hübn. (*ononaria* Fuesl.)
oo. Femte nerven på bakvingarna mycket finare än de öfriga.
+ Bakvingarna rundade. Sjette och sjunde nerverna åtskilda *Phasiane* Dup. (*petraria* Esper.)
++ Bakvingarna med framstående framvinkel. Sjette och sjunde nerverna utgående från samma punkt . *Scoria* Steph. (*dealbata* Linn.
** Baktibierna med mycket små apical-sporrar *Gypsochroa* H. S. (*renitidaria* Hübn.)

IV. Gruppens slägten karakteriseras sålunda:
1. Båda könen vingade.
A. Bakvingarna hos båda könen med lika nerver.

a) Framvingarnas bihangscell enkel.
α) Palperna borstbeklädda. Hanens antenner kamlika *Lythria* Hübn. (*purpuraria* Linn.)
β) Palperna med grofva fjäll. Hanens antenner borstformiga *Odezia* Boisd. (*chaerophyllata* Linn.)
γ) Palperna med tätt åtliggande fjäll.
† Hanens antenner kamtandade med naken spets *Sterrha* H. S. (*rosearia* Tr.)
†† Antennerna hos båda könen borstformiga.
* Framvingarnas tredje och fjerde nerver utlöpande nära hvarandra, nästan från samma punkt *Mesotype* Hübn. (*virgata* Hufnagel.)
** Framvingarnas tredje och fjerde nerver löpande på vanligt afstånd från hvarandra.
+ Fram- och bakvingarna proportionerliga (utan teckningar) *Minoa* Boisd. (*euphorbiata* S. V.)
++ Bakvingarna i förhållande till de främre små. (Alla vingarna med vågformiga lineer) *Eupithecia* Curt. (*strobilata* Hübn.)

b) Bihanscellen delad.
α) Hanens framvingar på undra sidan vid basen med en stor hårtofs *Lygris* Hübn. (*prunata* Linn.)
β) Hanens bakvingar på undra sidan med en hårtofs vid innerkanten . *Eucosmia* Steph. (*undulata* Linn.)
γ) Vingarne utan hårtofs.
† Hanens bakkropp mycket lång, med en pensellik hårtofs på analsegmentet *Scotosia* Steph. (*vetulata* S. V.)
†† Bakkroppen och analtofsen af vanlig längd.
* Bakvingarna djupt urskurna . *Triphosa* Steph. (*dubitata* Linn.)

** Bakvingarna med hel kant.

o. Fjärilen robust, bakvingarna med utstående framvinkel . *Orthollitha* Hübn. (*cervinata* S. V.)

oo. Fjärilen smärtare. Bakvingarna rundade, framvinkeln icke utlöpande *Cidaria* Tr. (*ocellata* Linn.)

B. Bakvingarna hos hanen utan, hos honan med en nerv vid inre kanten.

a) Bakvingarna med betydligt utlöpande framvinkel *Siona* Dup. (*exalbata* Hübn.)

b) Bakvingarna rundade hos hanen med mer eller mindre tydligt hudbihang vid basen.

α) Framtibierna förtjockade (med en klo i spetsen.)

† Framvingarna hvasst tillspetsade, fjällbeklädningen kritlik, utan glans *Lithostege* Hübn. (*asinata* Hübn.)

†† Framvingarna mera ovala, sidenlikt glänsande, med mycket fina nerver *Chesias* Tr. (*spartiata* Fuesl.)

β) Framtibierna icke förtjockade.

† Framvingarna med grofva nerver och hvasst utdragen spets. Framtibierna, undantagande hos *lithoxylata, numidaria* och *sororiata,* med en klo i spetsen . . *Anaitis* Boisd. (*lithoxylata* Hübn.)

†† Framvingarna med fina nerver, rundade, habitus och teckningar, som hos Cidaria. Framtibierna obeväpnade *Lobophora* Curt. (*sexalata* Bkh.)

2. Hanen endast vingad, honan med korta flikar *Chimatobia* Steph. (*brumata* Linn.)

Afhandlingen åtföljes af tvenne plancher framställande vingar och deras nerver samt slutligen af

en katalog öfver alla kända *Geometrae*. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abh. III. p. 165.

Ett annat rikhaltigt bidrag till kännedomen om *Geometrae* utgör De la Harpé's monografie öfver de arter af denna grupp, som blifvit påträffade i Schweiz. Sedan Förf. i inledningen fästat uppmärksamheten på vingnervernas vigt vid classificationen, samt vid deras benämning hufvudsakligen följt Heers terminologie, har han ansett sig böra, med några få modificationer, följa Herrich-Schäffers uppställning. Ehuru denna väl icke är utan brister, har den likväl synts Förf. vara den mest naturliga. De grupper som bilda Herrich-Schäffers genera äro nemligen understundom allt för mycket inskränkta, understundom allt för mycket utvidgade. Den Schweitziska faunan visar sig lika rik på *Geometrae*, som på andra bättre kända djur. Heydenreichs katalog, som utkom 1851, upptager 722 Europeiska arter. Om man från detta antal afdrager 60 till 70 nummer, använda för varieteter eller osäkra arter, så uppgår antalet af Europeiska endast till 660. De af La Harpe i den nu anmälda afhandlingen anförda arterna uppgå till 329, eller omkring hälften af de som finnas på kontinenten. Detta förhållande förklaras genom läget af Schweiz i nära midten af Europa, äfvensom genom detta lands alpnatur och geologiska beskaffenhet. De 329 arterna äro sålunda fördelade, att omkring $\frac{1}{3}$ eller 112 finnas utbredda öfver hela Europa, med undantag af de varmaste och kallaste delarna. Ett något större antal, eller 130, äro sällsyntare och endast anmärkta här och der. De flesta af dessa senare (vid pass 80) förefinnas icke uteslutande på inskränktare lokaler, hvaremot de öfriga blifvit sedda på få ställen och 11 ensamt i Schweiz. Af de i nämnda land funna arterna äro

48 rent alpinska, af hvilka flera äfven tillhöra norra Europa; 16 subalpinska visa sig äfven i norra Tyskland. Södra delen af Schweiz räknar 27 sydliga arter. Dessa erhållas endast vid de stora sjöarna eller i de varmare dalarna. Förf. har icke gjort någon inskränkning i familjen, utan bibehållet den sådan, som den alltsedan LINNÉS tid blifvit af Entomologerna antagen, med undantag deraf, att en art, *Aventia flexularia*, blifvit öfverflyttad till Noctuophalenites, hvilket blifvit föranledt så väl af larvens, som det utbildade djurets karakterer. Tiden då hvarje art framkommer samt de lokaler hvarpå den träffas, hafva med stor noggranhet blifvit angifna. Neue Denkschr. Schweiz. Gesellsch. XIII. p. 1. T. 1.

Ett nytt slägte bland *Geometrae* benämndt *Chondrosoma*, har af ANKER blifvit uppställdt. Det står närmast *Amphidasis* TR., men afviker derifrån betydligt. Den beskrifna arten, *Ch. fiduciaria*, har blifvit funnen i Ungern. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien IV. p. III.

Några nya, till denna familj hörande arter, hafva blifvit beskrifna, nemligen 1:o af MANN *Psodos alticolaria* funnen på Gross Glockner och *Geometra beryllaria* fångad i Dalmatien. (Verh. Zool. Bot. Verein in Wien Abh. III. p. 75) samt 2;o af MOESCHLER *Pericallia (Ennomos) Freitagaria* från Sarepta. (Stett. Ent. Zeit. XV. p. 143.)

MILLIÈRE omnämner och afbildar en af honom funnen varietet af *Gnophos obscuraria*, utmärkt genom vingarnas bleka färg. Ann. Ent. III. Ser. I. p. 389.

Metamorfos.

Vid den af KÖPPE meddelade beskrifningen öfver larven till *Scodiona favillacearia*, har EGGER funnit sig föranlåten framställa flera anmärkningar. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abh. IV. p. 18.

KÄFERSTEIN upplyser att larven af *Boarmia cineraria* vanligtvis träffas på gamla, med mossa betäckta tegeltak. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 310.

Pyralides. Under titell, "*Histoire Naturelle des Insectes. Species généras des Lépidoptères* par BOISDUVAL et GUENÉE Tome hvitieme *Deltoides* et *Pyralites*" par M. A. GUENÉE. Paris 1854 8:o, 448 sid. 8 pl., har ett om dessa grupper, hvad de exotiska formerna beträffa, rikhaltigt arbete utkommit. Förf., som funnit sig föranlåten skilja en del arter från *Pyralides*, har af dessa bildat en egen grupp *Deltoides*, hvilken står, så väl med hänsyn till larvernas, som de utbildade djurens form, närmast *Noctuae*. Denna grupp delas i tre familjer nemligen *Platydidae* med 3 slägten och 6 arter, hvilka alla bebo Amerika och Indien. *Hypenidae* med 10 genera och 44 arter (i Sverge förekomma: *Hypena proboscidalis, rostralis, crassalis.*) *Herminidae* 20 slägten med 81 arter. (Svenska: *Rivula sericealis, Sophronia emortualis, Herminia barbalis, tarsicrinalis, grisealis, tentaculalis* m. fl.) *Pyralides* indelas i Trib. I. *Squamosae*, Famil. 1. *Odontidae* 2 slägten 3 arter. Trib. II. *Pulverulentae* Famil. 1 *Pyralidae* 6 slägten, 32 arter. (Svenska: *Pyralis fimbrialis, farinalis (Lineigalis* var.), *glaucinalis, Aglossa pinguinalis*). Fam. 2. *Cledeobidae* 3 slägten 18 arter (Svensk art: *Cledeobia angustalis*). Trib. III. *Luridae*. Famil. 1. *Hercynidae* 7 genera 20 arter (Svenska: *Hercyna holosericealis, Boreaphila Scandinavialis*). Famil. 2. *Ennychidae* 7 slägten 47 arter. (Svenska: *Pyrausta porphyralis, punicealis, purpuralis, Herbella caespitalis, Ennychia cingulalis, octomaculalis* m. fl.) Famil. 3. *Asopidae* 17 slägten, 85 arter. Fam. 4. *Steniadae* 10 genera, 38 arter. (Svensk art: *Diasemia litteralis*). Fam. 5. *Hydrocampidae* 8 slägten 28 arter. (Svenska: *Cataclysta Lemnalis, Paraponyx stratiolalis, Hydrocampa*

campa nymphaealis m. fl.) Famil. 6. *Spilomelidae* 3 slägten, 14 arter. Fam. 7. *Margarodidae* 11 genera, 58 arter. Famil. 8. *Botydae* 21 slägten, 194 arter. (Svenska: *Botys pandalis, flavalis, verticalis, urticalis, Ebulea sambucalis, Pionea forficalis, margaritalis, Scopula olivalis, prunalis* m. fl.) Trib. IV. *Plicatae.* Fam. *Scoparidae* 3 slägten, 30 arter (*Scoparia mercurialis* m. fl.)

Metamorfos.

Mendl, som påträffat larven till *Botys marginalis* i fröskidorna af Rhaphanus sativus, hvars innehåll den uppäter, lemnar på densamma följande beskrifning. Den är 6 lineer lång, 2 lineer tjock, cylindrisk, mot bakändan något afsmalnande; hufvudet är svart, glänsande; kroppen gulgrön, vid halsen tvenne svarta fläckar och på ryggen fyra rader större svartbruna, och nära de två yttre raderna ännu en rad mycket små, punkter; på hvardera af de större punkterna finnes ett styft, borstlikt hår; bröstfötterna gulgråa, bakfötterna (4 par) äro försedda med en krans af brunaktiga borst, äfvensom de två bakre; undersidan är gröngul utan fläckar. Abhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien III. p. 116.

Horning har utredt metamorfosen af *Pyrausta phoenicealis.* Larven är fullväxt en tum lång. Den främre delen blir mot det lilla hufvudet betydligt smalare än den bakre kroppen, färgen är mycket föränderlig, så att den öfvergår från smutsigt ljusgrön till ljusgrå eller rödbrun, hufvudet är rödbrunt med mörkbruna fläckar och svarta vårtor; öfver ryggen löpa två ljusare, efter längden gående lineer, emellan hvilka grundfärgen bildar ett intensivt strek. Den träffas mot slutet af Augusti på Salvia glutinosa och uppehåller sig i en fin, hvit väfnad, som är fästad emellan stjelkarna. Så väl

blommorna som bladen förtäras. I September förpupar den sig i en ljusbrun väfnad och imago framkommer mot slutet af följande Juni månad. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. III. p. 409.

Microlepidoptera. Allmän litteratur.

Man har hittills ansett att de hetare luftstrecken skulle ega ett ringa antal *Microlepidoptera*, men förhållandet är likväl icke sådant, utan bristen på dessa djur i våra samlingar härflyter till stor del deraf att de samlare, som besöka andra verldsdelar anse alltför besvärligt och tidsödande att befatta sig med dessa små och bräckliga djur. I senare tider hafva dock, genom en och annan till Europa ankommen samling, innehållande smärre insekt-arter blifvit ådagalagdt, att de hetare zonerna äfven, med hänsyn till sådana former, kunna mäta sig med, ja öfverträffa de tempererade. Såsom bidrag till det ringa, som kommit till vår kännedom om de exotiska småfjärilarna, har ZELLER beskrifvit och afbildat trenne af TENGSTRÖM på Java upptäckta arter, nemligen *Opogona* n. g. *dimidiatella*, *Rhagophanes* n. g. *tortriciformis* och *Pseudoblabes Oophora*. Bull. de Mosc. XXVI. IV. p. 502. T. IV.

Af STAINTONS *"The Entomologist Companion"* har andra betydligt tillökta upplagan utkommit i London 1854. Recenserad i Nat. Hist. Reuiw. 1854. p. 112.

Af de kataloger, som utgifvas öfver Britiska Museum, hafva trenne delar utkommit nemligen: *List of the specimens of British Animals in the collection of the British Museum* T. X et XII, hvaruti *Tortrices* och *Crambidae* blifvit af STEPHENS omsorgsfullt bearbetade, samt T. XVI. innehållande *Tineina* och *Pterophorina* uppgjord af STAINTON. De innehålla jemte slägt- och art-namn fullständig synonymi.

Nedanstående afhandling har Ref. ej haft tillfälle se, nemligen:

Stephens *Reply to M:r Doubledays Note on* Stephens *Catalogue of Lepidopterous Insects in the Cabinet of British Museum (Tortrices)*. Zoolog. CXXII.

Douglas har sökt utreda och bestämma de arter af *Microlepidoptera*, som blifvit anförda i Réaumurs förtjenstfulla arbete. Trans. Ent. Soc. of Lond. N. S. II. p. 97.

Kritiska anmärkningar rörande några Tortrix- Tortrices.
arter hafva af Schläger blifvit meddelade, 1:o Förf. anser att Herrich-Schaeffer handlat rätt då han anfört *Tortrix treueriana* Wien. Verz. såsom synonym med *Teras asperana*, hvaremot namnet *treueriana* icke kan bibehållas för den af Hübn. f. 100 afbildade arten, utan måste vika för ett äldre *T. niveana* Fabr. 2:o Utredes synonymien af följande arter: *Tortrix Abilgaardana* Fröl. Treitsch. Dup. = *cristana* Hübn. f. 55. *T. Abilgaardana* Fabr. = *T. Schalleriana* var.; *T. variegana* Fabr. W. V. = *T. prosterana* Hoffm. eller *ambiguana* Treitsch.; *T. variegana* Fröl. = *T. Abilgaardana* Treitsch. 3: Ådagalägges att *T. psorana* Fröl. endast är en varietet af *T. scrabana*. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 52. 4:o Att Frölichs *T. cristana* äfvenledes är en varietet af *T. scabrana*. 5:o Att *T. germarana* Frölich endast är en färgförändring af *T. sparsana* och slutligen 6:o att *T. ochraceana* Fröl. icke kan skiljas från *T. ferrugana* l. c. p. 67.

Wocke, som hållit ett föredrag öfver Herrich-Schaeffers systematiska indelning af fjärilarna, har i detsamma redogjort för de arter af slägtet *Teras*, hvilka hittills blifvit funna i Schlesien. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1852. p. 97.

Scott *Note on the Larva of Eudonea maurana*. Zool. N. CXXXII. har Ref. ej sett.

Tineidae. Ett af de vigtigare arbeten, som under de senare åren utkommit, är onekligen "*Insecta Britannica Lepidoptera: Tineina*" by STAINTON. London 1854, 8:o, 314 sid. 10 plancher. Förf., som nästan uteslutande gjort dessa små, men intressanta djur till föremål för sina undersökningar, har dervid, särdeles med hänsyn till metamorfosens utredande, ådagalagt en otrolig flit och ihärdighet. Man finner nemligen här, icke allenast sorgfälligt utarbetade beskrifningar öfver hvarje art, utan äfven en mängd upplysningar om lefnadssättet och utvecklingen, grundade, nästan uteslutande, på Förf:s egna iakttagelser. En annan stor förtjenst eger dessutom detta arbete genom den öfverallt noggrant utredda synonymien, hvarigenom vi kommit att bättre och säkrare känna, en mängd arter, som af äldre Engelska Författare blifvit upptagna under namn, hvilka till en stor del varit fastlandets Entomologer obekanta, eller dubiösa. Då ett längre utdrag af detta, för hvar och en som vill studera dessa djur, oumbärliga arbete, skulle blifva allt för vidlyftigt, åtnöjer sig Ref. att endast meddela Förf:s indelning i grupper af de i England funna Tineinae.

A. Honans vingar mindre utvecklade än hanens, korta och spetsiga. Hanens bakvingar breda, icke emarginerade . 1 *Exapatidae.*
AA. Honan utän vingar. (*Tineidae pars*).
AAA. Honans vingar lika utvecklade som hanens.
B. Antennerna icke framsträckta under hvilan.
C. Antennernas basalled icke utvidgad till en ögontäckare.
D. Labialpalperna korta och tjocka.
E. Framvingarne aflånga, maxillarpalperna vanligtvis fullt utbildade *Tineidae.*
EE. Framvingarna smala, maxillarpalperna alldrig utbildade.

F. Bakvingarna aflångt lancellett-lika (Hoponomeutidarum pars).
FF. Bakvingarna lancettlika 7 *Argyresthidae.*
DD. Labialpalperna korta, apicalleden spetsig.
G. Framvingarna långa och smala, bakvingarnas cilier icke nära så långa som bredden af bakvingarna 3 *Hyponomeutidae.*
GG. Framvingarna aflånga, bakvingarnas cilier nära så långa eller längre än bakvingarnes bredd 6 *Glyphipterygidae.*
DDD. Labialpalperna långa och spetsiga.
H. Bakvingarna breda eller emarginerade framför spetsen 5 *Gelechidae.*
HH. Bakvingarna smala, icke emarginerade framför spetsen.
I. Maxillarpalperna föga utbildade, knappt synbara; den utbildade insekten hvilar nedtryckt på den yta der den befinner sig 10 *Elachistidae.*
II. Maxillarpalperna väl utbildade, trådformiga; insekten hvilar med upphöjdt hufvud, kroppen bildande 30:o vinkel mot den yta på hvilken den befinner sig 8 *Ornichidae.*
DDDD. Labialpalperna korta, trubbiga. Bakvingarna lancettlika 11 *Lithocolletidae.*
CC. Antennernas basalled utvidgad i en ögontäckare.
K. Antennerna mer än hälften så långa som framvingarna 12 *Lyonetidae.*
KK. Antennerna icke hälften så långa som framvingarna 13 *Nepticulidae.*
BB. Antennerna framsträckta under hvilan.
L. Hufvudet ojemnt. Framvingarna lancettlika 4 *Plutellidae.*
LL. Hufvudet slätt. Framvingarne lancettlika 9 *Coleophoridae.*

Hvar och en af dessa grupper fördelas i många genera. På plancherna framställas hufvuden med deras delar, vingar och fjärilar af de olika slägtena samt en mängd larver. Hela antalet af de i England funna *Tineina* uppgår till 592, upptagna under 89 genera.

ZELLER har fortsatt sin i förra Berättelsen p. 231 omnämnda afhandling öfver *Tineacea plicipalpia* samt beskrifver nu de återstående tvenne slägtena, nemligen 1:o *Adela* med 30 arter. Dessa fördelas under nedanstående sectioner:

A. *Cauchas* ZELL. Isis 1839. Antennerna föga längre än kroppen, hos båda könen temligen lika. Hufvudet nästan till munnen grofhårigt. Sista hälften af honans bakkropp sammantryckt, hårig, med triangelformigt äggläggningsrör (4 arter. *A. fibulella* S. V.)

B. *Eutyphia* HÜBN. Cat. Antennerna betydligt längre än kroppen, hos honan merändels kortare än hos hanen. Hufvudet åtminstone nedtill betäckt med åtliggande, glänsande fjäll. Honans bakkropp baktill sammantryckt, tillspetsad, med naket spetsigt äggläggningsrör.

a) Med tjockt hufvud (genom hårbeklädnaden). Antennerna hos båda könen temligen lika. Hanens hufvud endast nedtill glatt, hos honan högre upp. (1 art *A. rufimetrella* SCOP.)

b) Med litet hufvud. Hanens antenner mycket långa, honans betydligt kortare, vid basen genom hårfjäll förtjockade. Hufvudet hos båda könen högt upp glatt och glänsande, framvingarna enfärgade. (1 art. *A. violella* TR.)

c) Med litet hufvud. Honans antenner icke förtjockade, framvingarne med en ljus, icke kantad fascia. (4 arter. *A. Mazzolella* HÜBN.)

d) Med litet hufvud. Hanens antenner mycket långa, honans betydligt kortare, mot basen merändels genom hårfjäll förtjockade. Framvingarna med en ljus, svart och violett kantad fascia (6 arter *A. De Geerella* L.)

C. *Adela* LATR. Antennerna långa, hos honan kortare och vid basen kala. Hufvudet och benen hos hanarna med styfva hår. Framvingarna utan fläckar.

a) Sugröret och basalleden på hanarnas antenner mycket håriga; honornas palper korta, antennerna vid basalhälften betydligt förtjockade. Hufvudet glatt och glänsande. (2 arter. *A. viridella* SCOP.)

b) Sugröret naket. Antennerna fina och glatta. Hufvudet hos båda könen beklädt med täta hår. Honans palper små, hanens temligen långa och borstformigt håriga. (2 arter *A. Cuprella* S. V.);

och 2:o *Nemotois* HÜBN. med 14 arter sålunda fördelade:

A. Hanens antenner med tydliga pannknölar. Honans bakkropp mycket lång, sista hälften merändels naken. Framvingarna utan ljusa fläckar eller mörka fascier. (2 arter *N. scabiosellus* Scop.)

B. Hanens antenner med otydliga pannknölar, honans bakkropp lång, äggläggningsröret endast naket.
 a) Framvingarna med två mot hvarandra belägna ljusa fläckar. (2 arter *N. Latreillellus.*)
 b) Framvingarna med ljusa och mörka fascier. (1 art *N. pantherellus* Guén.)

C. Hanens antenner med otydliga pannknölar, öfver basalleden med eller utan skägg. Honans bakkropp föga lång, med naket äggläggningsrör. Framvingarna med en mörkt skuggad fascia. (9 arter *N. cupriacellus* Hübn.)

Linnea Entom. VII. p. 1.

Slägtet *Depressaria*, med några till detsamma närstående genera, har blifvit på ett högst fullständigt och noggrant sätt bearbetadt af Zeller. Om sjelfva slägtet utgör ett bland de naturligaste inom *Tineaceae*, och således icke blifvit särdeles uppblandadt med främmande beståndsdelar, möter deremot så mycket större svårighet vid bestämmandet af de talrika, hvarandra närstående, arterna. Till samma grupp som *Depressaria* har Förf. fört de slägten, hvilka bilda en öfvergång till *Gelechia*. Till dessa sistnämda höra två artfattiga Europeiska och flera Exotiska slägten, af hvilka åtminstone tvenne synas ega talrika species. De tvenne i Europa förekommande genera karakteriseras på följande sätt:

Exaeretia Staint. Antennae ♂ pubescenti-ciliatae. Palpi labiales articulo secundo infra scopiformi, scopis longitudinaliter divisis. Alae anteriores vena apicali furcata, furcae ramae inferiore in apicem exeunte; posteriores margine postico ante angulum analem sinuato. Abdomen ♀ convexulum, oviducto exserto 1 art. (*E. alisella*).

Depressaria Haworth. Antennae denticulatae. Palpi labiales articulo secundo infra scopiformi, scopis longitudinaliter divisis. Alae anteriores vena apicali furcata, furcam in costam terminata; posteriores margine postico ante angulum analem

sinuato. Abdomen planum, squamis marginatum, oviducto abscondito.

Hithörande arter fördelas under 2 sectioner.

A. Palporum articulus secundus infra scopiformis. Vena alarum anteriorum mediana aut in 4 ramos solvitur aut in 3 quorum primus longe furcatus est. Spec. 1—62.

B. Palporum articulus secundus infra longe fasciculatus. Vena alarum anteriorum mediam 4 ramos simplices exserit. Spec. 63.

Orthotelia Steph. Abdomen elongatum, convexum, non marginatum. Palpi breviusculi, cylindrici, reflexi, articulo terminali praecedentem longitudine superante. Alae breviter ciliatae, anteriores truncatae. 1 art. (*O. sparganiella* Thbg.)

Till slut anföras flera exotiska slägten med dertill hörande arter, nemligen: *Cryptophasa* Lewin (5), *Cryptolechia* Zell. (26), *Loxotoma* n. g. (1), *Auxocrossa* n. g. (1), *Mesoptycha* (1), *Antaeotricha* n. g. (5). Afhandlingen åtföljes af tvenne plancher, hvarpå vingar, palper och fötter finnas afbildade. Linnea Entom. IX. p. 189.

Milliere har beskrifvit och afbildat några nya *Microlepidoptera*, nemligen: *Incurvaria psychidella* (Mont Pilate), *Cephalispheira aereinitidella* (id.), *Chrysia leucochrysella* (Giers Loire), *Chauliodes ochreomaculella*, *Argyresthia cyaneimarmorella* (Mont Pilate) och *Pterophorus brunneodactylus* (Lyon). Ann. Entom. III. Ser. II. p. 59. T. 3. N:o II.

Wocke har meddelat en öfversigt af de arter tillhörande de af Zeller i Linnea Entomologica 7:de och 8:de Bd. afhandlade *Tineaceae*, som blifvit funna i Schlesien. Förf. anför af *Talaeporia* 1, *Solenobia* 4, *Xysmatodoma* 2, *Adela* 10 och *Nemotois* 6 arter. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1853. p. 181.

Tvenne nya arter beskrifvas nemligen, 1:o af Zeller, *Elachista festucicolella:* alis anticis flavescenti-albis, posticis inde a medio valde coarctatis ♂, canescentibus, ♀ albidis; antennis fuscescentibus. Från Glogau (Stett. Entom. Zeit. XIV. p. 415)

och 2:o af SCOTT *Lithocolletis iradiella* från England. (Trans. Entom. Soc. N. S. III. p. 9. T. I. f. 1.

Följande tvenne uppsatser äro af Ref. endast till titlarna kända:

STAINTON: *A. glance at the present State of our Knowledge of the Coleophorae.* Zoolog. N:o CXXXI.

STAINTON: *An Introduction to the Study of Nepticulae.* Zoolog. N:o CXXX.

Af HORNIG hafva vi fått emottaga upplysningar om flera *Phycideers* metamorfos, nemligen om 1:o *Pempelia palumbella*, hvars larf fullväxt är nära en tum lång, smärt och ända till analsegmentet lika tjock. Färgen på kroppen är mörkt rödbrun, öfver ryggens midt löper efter längden en mörkare, olivbrun, med blekare färg infattad linea, till hvilken sluter sig ett brett, rödbrunt strek. Hufvudet är rundt, liksom den stora nackskölden, glänsande svart. Larven, som lefver på Polygala chamaebuxus, öfvervintrar. Om af denna art finnes mer än en generation har Förf. ej kunnat utröna. Larvens långa lifstid synes dock göra sådant mindre troligt. (Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abh. IV. p. 15). 2:o *Gymnancycla canella.* Larven till denna fjäril är en tum lång, smal och bakåt tillspetsad. Färgen är föränderligt rödgrå. Nackskölden stor, kroppens efter längden gående teckningar fortsättas på nackskölden. Larven träffades i September och Oktober på ställen der Salsola Kali växte. Den förfärdigar sig på växten en hvit, rörlik väfnad, som endast bebos af en larf, hvilken hemtar sin föda af stjelkarna. I en med jordpartiklar iväfd tjock, aflångt rundad hylsa, som förfärdigas på jorden, eller straxt under dess yta, förvandlar den sig efter några dagar till en ljust gulbrun pupa, hvarutur fjärilen framkommer i slutet af Juli eller början af Augusti. 3:o *Spermatophthora Hornigii.* Larven är

Metamorfos.

fullväxt 1 tum lång, tjockare än de andra *Phycideernas*. Kroppens grundfärg smutsigt blekgrön; hufvudet mycket litet, brungult. Den träffades, i September och Oktober, på Atriplex angustifolia af hvars fröhylsor den lefver. Under dess första lefnadsperioder uppehåller den sig i sjelfva fröen, på hvilka intet spår af dess innevånare förmärkes. Då dess tillväxt nödsakar den att öfvergifva detta tillhåll, förfärdigar den sig, emellan och fästad vid hylsorna, en fin rörformig väfnad. Ofta äro växterna helt och hållet betäckta deraf. Vid förpupningen förhåller den sig lika som föregående art och fjärilen framkommer äfven samtidigt med denna. 4:o *Homoesoma binaevella*. Larven är en half tum lång, temligen tjock, mot hufvudet något afsmalnande. Grundfärgen är i rödt dragande, smutsigt ljusgrå. Hufvudet är litet, rundt, glänsande. Den lefver på fuktiga ängar i blomknopparna af Carduusarter och träffas i slutet af Maj och början af Juni. Fjärilen framkommer i medlet af Juli. 5:o *Cryptoblabes rutilella*. Larven är en tum lång, smal, fram och baktill något afsmalnande. Grundfärgen är föränderlig, ganska ljust gulaktig eller rödbrun, vanligtvis vattrad med oregelbundna, mörka, rödbruna fläckar; hufvudet litet, rundt, ljusbrunt, genom mörkare fläckar spräckligt. Larven lefver på Albuskar och vistas der i en oregelbunden väfnad, som anlägges emellan två sammanspunna blad eller ock ett sammanböjdt blad. Den är föga rädd och träffas i sällskap. Vid förpupningen förfärdigar sig larven en vidlyftig, fin väfnad emellan bladen eller på jorden. Förpupningen sker i Oktober och fjärilen framkommer i Mars påföljande året l. c. Abhandl. III. p. 70.

Heeger, som på ett förtjenstfullt sätt utredt en mängd insektarters lefnadssätt och utvecklings-

historia, har äfven i detta hänseende rörande *Microlepidoptera* lemnat rikhaltiga bidrag, således anför han att, 1:o *Tinea quercicolella* som larv föder sig af flera olikartade ämnen, såsom trädsvampar, murknadt träd och Mais, då denna förvaras på fuktiga ställen. Tvenne generationer förekomma om året, derigenom, att största delen af larverna öfvervintra. Förf. kunde alldrig märka att fjärilen hemtade någon föda af blommor, ehuru alla tillfällen dertill erbjödos densamma. Den parar sig samma dag den blifvit utkläckt, hvarefter honan lägger sina ägg, 10—15 hvarje gång, på sådana ställen der larven kan erhålla tjenlig föda. Sex till tio dagar derefter framkomma larverna, som kringsprida sig och söka gömma sig, i hvilket ändamål de tillsluta de öppningar, som de lemna efter sig. Förpupningen försiggår i en temligen tjock, hvit hylsa. Larven är ljust rödhvit, cylindrisk, med gulbrunt hufvud och nackskköld; den är prydd med knappt synbara, färglösa, släta hårvårtor samt blir fullväxt $3\frac{1}{2}$ till $4'''$ lång och $\frac{1}{6}$ så tjock som lång; 2:o *Tinea oxyacanthella* MANN. Larven, som fullväxt är 4—5‴ lång, blir knappt $\frac{1}{10}$ så bred. Den träffas på Crataegus oxyacantha, der den, tills tredje hudombytet försiggått, lefver emellan tvenne blad, som den sammanfäster mot hvarandra samt hemtar sin föda af det undra bladets saft, utan att skada den undra epidermis. Efter tredje hudombytet spinner larven på ett större blad, vanligen i midten, öfver sig en nätlik betäckning, hvilken något sammandrager bladet och förvandlar sig här till pupa. 3:o *Gracilaria syringella*. Larven lefver i sällskap icke allenast på Syringa persica, utan äfven på Fraxinus excelsior, Evonymus europaeus, Ligustrum vulgare och andra buskar, hvars blad den på ett eget sätt sammanrullar. Då larverna utkomma ur

äggen, äta de sig in genom bladets öfra hud i parenchymet, och föda sig der flera tillsammans ända tills första hudombytet försiggått; efter detta utkrypa de om nätterna och förorsaka genom spunna trådar att bladets utätna spets vikes uppåt och hoprullas. På detta sätt förhålla de sig hvarje natt och bege sig efter fulländadt arbete åter i det sammanrullade bladet och förtära öfverhuden och parenchymet på den ny-sammanrullade delen af detsamma. Vid förpupningen nedkrypa de i jorden och tillverka sig der med några trådar en bostad. Larven är i början gulhvit, genomskinlig och har ett ganska stort hufvud. Efter första hudömsningen blir hufvudet cirkelrundt, gulbrunt och hornartadt; färgen är blekt blågrön. 4:o *Lithocolletis fritilella* FISCH. Larverna lefva på undra sidan af bladen på Pyramidalpoppel der de inäta sig genom bladhuden och föda sig fortfarande på samma ställe af parenchymet, likväl mer vid undra huden, så att bladet endast på detta ställe något drager sig tillsammans. De byta om hud tre gånger och inspinna sig i urhålkningarna med några få hvita silkeslika trådar. Larven är i början ljust blågrön och bibehåller denna färg tills några dagar före förpupningen, då den blifver gul; den är platt, framtill bred, bakåt småningom afsmalnande så att sista segmentet är smalare än hufvudet. Den blifver 1½ till 2‴ lång. 5:o *Tischeria gaunacella* F. R. Larven förekommer på hagtorn, der den inäter sig emellan bladens hud, men förflyttar sig efter hvarje hudömsning i ett annat blad. Den uppehåller sig alltid vid bladkanten, utan att göra sig några gångar. Förpupningen sker inuti bladet, hvarest larven förfärdigar sig en temligen tjock, hvit väfnad. Fullväxt blir den 2½—3‴ lång och ⅓ så tjock, platt, mot bakändan föga afsmalnande, med 12 tydliga seg-

menter, ljust blekgrön, mycket smärt, med hvita, endast för mikroskopet synliga hår, med sex fram-, åtta buk- och 2 bak-fötter. (Sitzungsb. Kajserl. Akad. in Wien X. p. 7. Tab. 1, 3, 4, 5, 6). 6:o *Gelechia Hermanella* Fabr. Puporna af sista generationen öfvervintra i jorden uti en hylsa, förfärdigad af temligen tjocka silkeslika trådar. Fjärilen, som framkommer från medlet till slutet af Maj, lägger 2 till 3 dagar efter befruktningen på olika arter af Atriplex och Chenopodium sina ägg. Efter 8 dagars förlopp framkomma larverna som inträngа i bladen hvaruti de göra sig gångar. Åtta till tio dagar efter tredje hudombytet utkrypa larverna ur bladen och uppsöka sig en lämplig platts till förpupning i den lösa jorden. Fjärilarna kläckas från början till midten af Juli. Larverna, som vanligen blifva $2\frac{1}{2} - 3'''$ långa och $\frac{1}{5}$ så tjocka, äro i början gulhvita, nästan cylindriska, men bekomma vid andra hudombytet ett ljusrödt ryggstrek samt ett brunaktigt hufvud. (l. c. X. p. 164. T. 2). 7:o *Elachista testacella.* Puporna af andra generationen öfvervintra i en fin väfnad under bladen på den växt hvarpå larven lefver eller ock under trädbark. I början af Maj framkomma fjärilarna, para sig mot medlet af nämnde månad och lägga derefter sina ägg, 10 till 15 på samma ställe, på undra sidorna af palsternackornas blad eller Sambucus nigra. Åtta till tio dagar derefter framkomma larverna och föda sig af den undre epidermis och parenchymet, utan att skada öfverhuden. Förpupningen försiggår nio till tio dagar efter tredje hudombytet, och efter ungefär lika tids förlopp framkomma imagines, och sålunda visar sig vanligen den andra generationen i början af Juli. Larverna äro långsträckta, bleka, smutsigt gula, fullväxta $3\frac{1}{2}$ till 4 lineer långa och $\frac{1}{7}$ så tjocka, alla hårvårtorna svarta samt hvardera besatt med

ett långt bort. (l. c. X. p. 167. Tab. 3). 8:o *Tinea quercicolella* Fisch. Denna, med *Tinea granella* ofta förväxlade art, lefver icke under larvtillståndet af sädeskorn utan af trädsvampar. Den öfvervintrar, så väl utbildad, som i de första stadierna, på gamla trädstubbar under bark och i springor. Imagines framkomma i slutet af April och den befrugtade honan lägger sina ägg på unga, eller i brist deraf på äldre, svampar. Två eller tre dagar efter andra hudombytet äta de sig allt mer och mer in i svampen, der de, liksom Triplax russica, göra sig oregelbundna, krokiga gångar. Tolf till fjorton dagar efter förpupningen utkomma fjärilarna, som kringflyga till klockan 10 om aftnarna, hvarefter de gömma sig och sitta hela dagen stilla. Larverna, som i början äro hvita, blifva efter första hudömsningen något rödaktiga, fullväxta uppnå de en längd af 3 lineer och blifva $\frac{1}{6}$ så tjocka, nära cylindriska, med hornartadt, framsträckt hufvud, och hvita, aflånga hårvårtor på kroppssegmenterna. (l. c. X. p. 464. Tab. 2). 9:o *Elachista Stadtmülerella*. Larven till denna lilla vackra fjäril lefver minerande i bladen af Cornus alba och mascula, på skuggiga, lugna ställen. Den förfärdigar sig efter tredje hudombytet en platt, elliptisk hylsa emellan båda bladhuderna, hvilka, genom sammandragningen af spinntrådarna, lösrifvas, hvarefter hylsan nedfaller på jorden. Här öppnar sig hylsan åter så mycket, att larven kan med främre delen utträngа, hvarefter den med sin beklädnad kryper till ett passande ställe under löf eller jord, der den befintliga öppningen åter tillslutes. De larver, som tillhöra andra generationen öfvervintra. Efter föregången parning lägger honan äggen, ett och ett, vid bladnerverna på undra sidan. Larverna, som framkomma 10—12 dagar härefter, inäta sig i bladen, hvarest de icke

göra några gångar, utan endast efter behag minera ett ställe. Larverna äro ljust sjögröna, med en starkare färgad fläck på midten af ryggens segmenter, platt, nästan jemnbred, med nära lika långa segmenter. Fullväxt är den 2‴ lång, men knappt $\frac{1}{3}$‴ tjock. (l. c. X. p. 471. Tab. 4). 10:o *Coleophora nigrostigmatella* Koll. Af denna art, hvars lefnadssätt Förf. ej lyckats fullständigt utreda, förmodar han att larven lefver af mossa eller lafvar. Säcken hvaruti larven vistas är vanligtvis 2 lineer lång och $\frac{3}{4}$ linea tjock, föga böjd, alltid svartbrun, tätt öfverspunnen med hvitt ludd, öppningen äggformig med upphöjd kant. Larven uppnår en längd af 2—$2\frac{1}{2}$‴ och är $\frac{1}{4}$ så tjock. Den är nästan cylindrisk, nedom midten något förtjockad, slät, blekt ljusgul, med gulbrunt, hornartadt hufvud, sex framben, men inga buk- eller bakfötter, kroppssegmenterna lika breda som långa. (l. c. X. p. 476. Tab. 6). 11:o *Coleophora vicinella.* F. R. Larverna af andra generationen öfvervintra efter första hudombytet, i mycket smala, skidformiga, svarta hylsor, ibland affallna löf under buskar, framkomma åter i slutet af April eller början af Maj samt uppsöka de växter hvaraf de hemta sin föda, nemligen Astragalus och Galega-arter, på hvilkas undra bladsida de inäta sig. Efter några dagar sker andra hudombytet i säckarna, hvarefter dessa öfvergifvas och andra förfärdigas, hvilka betäckas af ett skumlikt ämne. I dessa nya beklädnader försiggår, så väl tredje hudömsningen som förpupningen, efter 9—12 dagars förlopp emellan hvardera. Anmärkas bör att larven, några dagar före öfvergången till pupa, vänder sig om i säcken, så att hufvudet kommer att ligga mot den baktill varande tvåflikiga öppningen. Efter tio till tolf dagar framkommer fjärilen. Larverna, $2\frac{1}{2}$—3‴ långa och $\frac{1}{4}$ så tjocka, äro brungula, nära

cylindriska, något platta, de 12 kroppssegmenterna nästan lika långa som breda, knappt märkbart åtskilda, med sex korta fram-, men utan buk- och bakfötter. (l. c. XI. p. 39. Tab. V).

Af Douglas hafva vi äfven fått emottaga värdefulla bidrag till kännedomen om i England förekommande *Microlepidopter*-arters första stadier. Sålunda upplyser han, att 1:o *Lithocolletis trifasciella* som larv minerar bladens undersida på Lonicera Periclymenum. 2:o Beskrifves en ny art af förenämnda slägte, *Lithocolletis scabiosella*, jemte dess utveckling. Larven förekommer i rotbladen på Scabiosa columbaria, hvilka den minerar på undra sidan. 3:o Larven och pupan af *Lithocolletis Emberizaepennella*. Den förra minerar undersidan af bladen på Lonicera Periclymenum. 4:o Utvecklingen af *Gracillaria Franckella*, hvars larv hoprullar spetsen af loberna på ekblad. 5:o *Gracillaria stigmatella*, till hvilken art larven träffas på blad af poppel med flera träd, samt hoprullar bladens spets i form af en kon. 6:o *Gracillaria aurogutella*. Larven minerar, först i midten, bladen af Hypericum perforatum och humifusum. Fullväxt hoprullar den bladet, så att det liknar en liten cigarr. (Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 119. T, 13, 14). 7:o *Bedellia somnulentella*. Larven minerar bladen af Convolvulus arvensis och Sepium. 8:o *Elachista subnigrella*. Larven lefver i bladen af Bromus erectus. 9. *Elachista Megerlella*. Larven minerar bladen af Melica uniflora och 10:o *Elachista cygnipennella*. Larven träffas i bladen af Dactylis glomerata. l. c. p. 207. Tab. 17, 18.

Larven af *Pempelia cingilella* beskrifves af Mayer. Den uppnår en längd af 5—6 lineer, samt är fram och bakåt något afsmalnande. Den förekommer i

mogna

frökapsler af Tamarix germanica. I September är den fullväxt och förfärdigar sig då en aflång, skinnlik hylsa, i hvilken den inväfver jord och vedpartiklar, samt öfvervintrar deruti som pupa. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien III. p. 76.

Hela metamorfosen af *Depressaria Angelicella* utredes noggrant af HORNIG. Larven är fullväxt ungefär ½ tum lång, första och sista segmentet något smalare än de öfriga, kroppen enfärgad, ljust gröngul. Nära midten af ryggen, från fjerde segmentet, finnes en efter längden gående rad af stora svarta punkter, tvenne på hvarje segment, af hvilka den bakre är belägen något mer utåt; hufvudet och nackskölden äro glänsande svartbruna. Larven finnes fullväxt i slutet af Juni månad emellan sammanspunna blad af Laserpitium latifolium. Förpupningen försiggick i en på jorden liggande, med många jordpartiklar iväfd hylsa, och imago framkom i senare hälften af Juli. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. IV. p. 512.

KOLLAR omtalar att i senare tider, på flera ställen inom Österrike, skada blifvit orsakad på magasineradt hvete af en liten fjärillarv, som uppehåller sig inuti kornen, der den förtär hela mjölsubstancen. Fjärilen har befunnits tillhöra *Tinea (Gelechia) poryphagella* och KOLLAR tror, att detta skadedjur inkommit till nämnde land med införskrifven spanmål. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien IV. p. 6.

Nedanstående tre afhandlingar äro Ref. till innehållet obekanta:

SCOTT: *A few Notes on the necessity for rearing all the Tineidae and other small groupps.* Zool. N:o CXXXVI.

SCOTT: *Food and transformation of the Larva of Elachista locupletella.* Zoolog. N:o CXXIII, CXXIV.

STAINTON: *Remarks on the Larvae of Oecophora and Elachista.* Zoolog. N:o CXXXV.

Pterophorii. WOCKE, som lemnat en öfversigt af de i Schlesien funna arter af *Pterophoridae*, uppger deras antal till 8. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1852. p. 97.

Metamorfos. HORNING, som anmärkt utvecklingen af *Pterophorus (Platyptilia) acanthodactylus*, anför, att larven fullväxt är 6—7 lineer lång, ljusgrön, med en mer eller mindre märkbar öfvergång åt rödt mot hufvudet. Den förekom mot slutet af Augusti på Salvia glutinosa, i hvars blommor den gömmer sig. Fjärilen kläcktes i September. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. III. p. 409.

Allmän litteratur. NEUROPTERA. — HAGEN, som uppgjort diagnoser på de af PETERS i Mosambique insamlade, till denna ordning hörande arter, 16 till antalet, anför att 8 af dessa förut varit kända nemligen: *Libellula basilaris, L. albipuncta, L. flavistyla, Agrion glabrum* och *Termes bellicosus*, hvilka alla äfven blifvit funna vid Afrikas vestra kust. Tvenne af de nya, *Palpares litrinus* och *Myrmeleon leucospilos*, förekomma likaledes i Cap och Cafferlandet. De nu uppställda nya arterna tillhöra slägtena *Termes* (2), *Chrysopa* (1), *Micromus* (1), *Ascalaphus* (1), *Palpares* (3) och *Myrmeleon* (2). Berlin. Bericht. 1853. p. 479.

Libellulinae. SELYS LONGCHAMPS har under titel "*Synopsis des Gomphines*" Bruxelles 1854 94 sidor, utgifvit en öfversigt af dessa djur, som i hög grad förtjenar uppmärksamhet. Författarens indelning af *Gomphines* är följande:

Divis. I. INTEGRILABRES. Underläppen hel. Basalfältet fritt. Ögonen märkbart aflägsnade från hvarandra.

Leg. 1. Ingen, eller nästan ingen membranula. 1. *Gomphus.*

Coh. 1. Alla trianglarna och det ofvanför liggande fältet fritt.

Gen. 1. *Heterogomphus.* Hanens öfre analbihang af nära de två sista segmenternas längd. Det undre mycket klufvet med ganska aflägsnade grenar. 5 arter.

Gen. 2. *Onychogomphus.* Hanens öfre analbihang af nästan samma längd som de två sista segmenterna. Det undre mycket klufvet med förgrenade grenar. 14 arter.

Gen. 3. *Ophiogomphus.* Hanens öfre analbihang af sista segmentets längd. Det undre mycket klufvet med förenade, eller nästan förenade grenar. 6 arter.

Gen. 4. *Gomphus.* Hanens öfre analbihang af 10:de segmentets längd, eller kortare. Det undre klufvet, med frånskilda grenar. 41 arter.

Coh. 2. Alla trianglarna, eller en del af dem delade.

Gen. 5. *Progomphus.* De främre vingarnas öfre sida af trianglarna längre än den inre, bruten. Fältet öfver desamma fritt. Bågens sektorer mycket åtskilda från deras början. Pannan framstående. 6 arter.

Gen. 6. *Gomphoides.* De främre vingarnas öfre sida på triangeln kortare än de tvenne andra, som äro nästan lika den yttre, icke bruten. Fältet ofvanför reticuleradt. Bågens sektorer utgående från samma punkt, med ett litet brunt märke dem emellan. Pannan nedtryckt. 10 arter.

Gen. 7. *Zonophora.* De främre vingarnas öfre sida på triangeln längre än den inre, den yttre längst. Fältet ofvanför fritt. Bågens sektorer åtskilda från deras utgångspunkt. Pannan mycket nedtryckt. 2 arter.

Gen. 8. *Hagenius.* Triangelns öfra sida mycket längre än den inre. Den yttre längst, vågformig. Fältet ofvanför fritt. Pannan framstående. 2 arter.

Leg. 2. Membranulan stor eller medelmåttig Trianglarna, eller en del af dem, delade. 2. *Lindenia.*

Gen. 9. *Diastomma.* Membranulan liten. Pterostigmats nerv icke förlängd till den förnämsta sektorn. Fötterna mycket korta. 1 art.

Gen. 10. *Ictinus.* Membranulan temligen stor. Pterostigmats nerv förlängd till den förnämsta sektorn. Fötterna temligen långa, starka. 14 arter.

Divis. II. Fissilabres. Underläppen mer eller mindre klufven. Alla trianglarna, eller en del af dem, delade.

Subdiv. 1. Basalfältet reticuleradt. Ögonen temligen aflägsnade från hvarandra. Membranulan någorlunda stor. Leg. 3. Karaktererna lika som hos subdiv. 1.

1. *Chlorogomphus.*

Gen. 11. *Chlorogomphus.* Trianglarna delade. Pterostigmat kort. Fötterna korta, svaga. Låren icke taggiga. 1 art.

Subdiv. 2. Basalfältet fritt. Ögonen något sammansittande, eller knappast åtskilda. 2. *Cordulegaster.*

Gen. 12. *Thecaphora.* Vingarna temligen breda, med tät reticulering. Pterostigmat medelmåttigt. Ögonen icke sammansittande, men mycket närmade hvarandra. Benen temligen långa. 1 art.

Gen. 13. *Cordulegaster.* Ögonen sammansittande till en mindre del. Pannan framstående. Vingarna icke fläckiga. 11 arter.

Gen. 14. *Petalia.* Vingarna temligen korta, med tät reticulering. Pterostigmat kort. Benen medelmåttiga. 1 art.

Subdiv. 3. Ögonen märkbart aflägsnade från hvarandra. Membranulan liten. 3. *Petalura.*

Gen. 15. *Petalura.* Antennsetan ej ledad. Sidorna af thorax utan framstående spetsar.

Gen. 16. *Phenes.* Antennsetan treledad. Bakhufvudet försedt ofvantill med 2 horn. Sidorna af thorax med en framstående hvass spets. 1 art.

De flesta slägten indelas dessutom i flera subgenera, hvarjemte diagnoser på alla arterna meddelas.

Sedan Selys Longchamps i Bull. Belgique Annexe 1853—1854 p. 1—73 allmängjort "*Synopsis des Calopterygines*", har, under titel "*Monographie des Calopterygines* par Selys de Longchamps *avec la collaboration* de M:r H. A. Hagen". Bruxelles et Leipzig 1854, 8:o, 292 sid. 14 plancher, ett arbete utkommit, hvaruti de i det förstnämnda, endast med diagnoser anförda arterna, blifvit omsorgsfullt och noggrant beskrifna. Då Linné af denna grupp endast kände 2, Fabricius 4, Bur-

MEISTER 1839, 16 och BAMBUR 1841, 27 arter, uppgå de species hvilka nu i det anmälda arbetet anföras, till omkring 100. Med hänsyn till den geografiska utbredningen finnas *Calopterygini*, öfver hela den heta och tempererade delen af jordklotet, då Oceanien undantages. Hälften af de kända arterna äro från gamla verlden, som bebos af de stora grupperna *Euphaea*, *Libellago* och *Calopteryx*. Denna senare är likväl representerad genom 6 arter i Norra Amerika. De fyrå andra grupperna *Thore*, *Amphiteryx*, *Dicterias* och *Haeterina* äro från den tropiska delen af Amerika. Den sistnämnde gruppen, närslägtad med *Calopteryx*, är äfven ganska talrik och innehåller, liksom denna, en tredjedel af de kända arterna. Författarnes indelning af denna grupp är följande:

Subfam. CALOPTERYGINES.
Divis. I. *Reguliera*. De tvenne sektorerna af arculus utgående ungefär från dess midt.
Subdiv. 1. *Equinervulées*. Costal- och subcostalnerverna nästan lika till antalet.
Sect. 1. *Planinases*. Epistomet icke framstående.
Leg. 1. *Calopteryx*. Pterostigmat felande eller kort.
Gen. 1. *Calopteryx*.
Subgen. *Sylphis* HAGEN. 2 arter.
Calopteryx LEACH. 13 arter.
Matrona DE SELYS. 1 art.
Gen. 2. *Echo*.
Subgen. *Cleis* DE SELYS. 1 art.
Sapho DE SELYS. 2 arter.
Mnais DE SELYS 2 arter.
Echo DE SELYS. 1 art.
Gen. 3. *Phaon*.
Subgen. *Phaon* DE SELYS. 1 art.
Neurobasis DE SELYS. 1 art.
Gen. 4. *Vestalis*.
Subgen. *Vestalis* DE SELYS. 3 arter.
Gen. 5. *Hetaerina*.
Subgen. *Lais* HAGEN. 6 arter.
Hetaerina DE SELYS. 25 arter.

Leg. II. *Euphaea*. Pterostigmat ganska långt.
Gen. 6. *Euphaea*.
Subgen. *Anisopleura* De Selys. 1 art.
Epallage Charp. 2 arter.
Euphaea De Selys. 8 arter.
Dysphaea De Selys. 1 art.
Gen. 7. *Heliocharis*.
Subgen. *Heliocharis* De Selys. 1 art.
Gen. 8. *Dicterias*.
Subgen. *Dicterias* De Selys. 1 art.
Sect. II. *Productinases*. Epistomet mycket framstående, förlängdt i en upphöjd knöl. Abdomen kort, tjock, merändels mindre nedtryckt.
Leg. 3. *Libellago*. Långt Pterostigma.
Gen. 9. *Libellago* De Selys.
Subgen. *Rhinocypha* Ramb. 13 arter.
Libellago De Selys. 4 arter.
Gen. 10. *Micromerus*.
Subgen. *Micromerus* Ramb. 2 arter.
Subdiv. 2. *Inéquinervulées*. Endast andra och tredje subcostal-nerverne finnas, ett större antal costal-nerver.
Sect. 1. Epistomet icke framstående.
Leg. 4. *Amphipteryx*. Långt Pterostigma.
Gen. 11. *Amphipteryx*.
Subgen. *Amphipteryx* De Selys. 2 arter.
Divis. II. *Irreguliera*. De två sektorerna på arculus utgående tillsammans från dess öfra del.
Subdiv. 1. Costal- och subcostal-nerverna nästan af lika antal.
Sect. 1. Epistomet icke framstående.
Leg. V. *Thore*.
Subgen. *Calcopteryx* De Selys. 1 art.
Thore Hagen. 5 arter.
Cora De Selys. 1 art.

De arbetet bifogade plancherna, som framställa vingar och analbihang, äro utmärkt väl och naturtroget utförda, samt underlätta betydligt dessa svårutredda djurs examinering. Recens. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIII. p. 325.

Anatomi. Med anledning af Leon-Dufours afhandling öfver Libellulid-larverna, har Hagen författat en

grundlig och omfattande redogörelse öfver den litteratur, som rör dessa larver och deras förvandlingar. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 98, 237, 260, 311, 334.

Ephemeridae.

Den, enligt uppgift i Brasilien funna *Oligoneuria anomala*, har enligt KIRCHBAUM äfven blifvit påträffad i Nassau. Jahrb. Ver. f. Naturk. in Nassau Heft. IX. II. p. 44.

Flera iakttagelser om lefnadssättet och utvecklingen af *Oligoneuria rhenana* hafva af IMHOFF blifvit meddelade. Bericht. Verhandl. Naturf. Gesellsch. in Basel X. p. 177. HAGEN utreder att den förenämnda arten är synonym med *O. anomala* PICTET. Stett. Entom. Zeit. XV. Jahrg. p. 318.

HAGEN omtalar, att den hittills endast i södra Europa anmärkta *Palingenia longicauda* äfven blifvit påträffad i Preussen. Stett. Entom. Zeit. XV. p. 316.

Beträffande lefnadssättet af *Oligoneuria rhenana*, som i närheten af Basel, vanligtvis i Augusti månad visar sig i stor mängd, hafva underrättelser af IMHOFF blifvit meddelade. Bericht. über Verhandl. Naturf. Gesellsch. in Basel 1852. p. 177. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIII. p. 77.

Medel mot Termiter.

Det är väl bekant, att *Termiterna* bebo de heta eller åtminstone de tempererade luftstreken inom båda kontinenterna, och att de der ofta förorsaka betydlig skada på menniskornas boningar, utan att man hittills lyckats utfinna något medel att förhindra deras härjningar. QUATREFAGES, som i detta hänseende anställt flera försök att fördrifva dem förmedelst gasarter, anser sig häruti hafva lyckats öfver förväntan. Särdeles verksam har chlor visat sig. Den är, enligt hans förmenande, något kraftigare än andra gasarter och har befunnits mindre besvärlig för menniskans respirations-organer. Dess

tillredning är dessutom lättare och mindre dyr. För att utöda *Termiterna* bör företrädesvis väljas den tidpunkt, då honorna äro färdiga att lägga ägg. Ann. Scienc. Nat. III. Ser. XX. p. 5. Compt. Rend. XXXVI. p. 556.

Panorpatae.

Rörande lefnadssättet af *Bittacus tipularius*, hafva flera intressanta iakttagelser af BRAUER blifvit gjorda.

Lefnadssätt.

Förf. träffade denna insekt-art under Juli månad i stor mängd på Parietaria erecta. Den hänger sig med första fotparet vid en gren och låter de öfriga benen hänga fria nedåt. Då en fluga, ellen annan liten insekt, närmar sig ett af de fritt hängande benen, så omfattar detta med tarsen djuret, som sedermera föres till mun. Anmärkningsvärdt är, att de sista tarslederna passa in uti hvarandra såsom låret och tibian på roffötterna hos *Mantis*. I skymningen flyger *Bittacus* efter sitt byte. Om en hona på detta sätt förskaffat sig föda, så nalkas ofta en hane, som söker att deraf blifva delaktig. Under det båda könen äta sker parningen, hvarvid de bibehålla ställningen emot hvarandra, eller så att könens magar äro vända mot hvarandra. Honan lägger efter 4 dagars förlopp sina ägg i jorden. Längre lyckades det icke Förf. att följa utvecklingen. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien III. p. 151.

Mantispidae.

BRAUER har utkläckt larverna af en *Mantispa* utur ägg, som en befrugtad hona lagt, sedan hon blifvit fångad. Äggen voro, liksom Hemerobiernas, försedda med ett långt skaft med hvilket de fästades vid växterna. I Juni månad lades af en hona omkring 300 ägg och i September framkommo larverna. De långa, raka, framtill spetsiga käkarna hos dessa, anvisa slägtet *Mantispa* sin platts i *Hemerobiernas* familj. Arch. für Naturg. XVIII. p. 1. T. 1. f. 1—3.

Metamorfos.

Curtis har beskrifvit tvenne för England nya *Hemerobii*, nemligen *Sisyra terminalis* n. sp. och *Hemerobius dipterus* Burm. Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 56. Hemerobinii.

En ny, utmärkt vacker art af denna familj, har af Guèrin-Méneville blifvit uppställd och afbildad under benämningen *Apochrysa marianella*. Den har blifvit funnen vid Para. Revue et Mag. de Zool. 1853. p. 261. Tab. 8. f. 7.

Hagen omnämner, att *Acanthaclisis occitanica* Ramb., som förut endast blifvit funnen i södra Europa, nu blifvit upptäckt såsom tillhörande Preussens fauna. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 316.

Brauer, som varit i tillfälle följa hela utvecklingen af tvenne Neuropter-arter, nemligen *Ascalaphus macaronius* och *Myrmeleon tetragrammicus* Pall., anför derom: 1:o att den förstnämde, såsom utbildad insekt, endast flyger under solsken och i lugnt väder, samt uppstiger då ganska högt i luften. Dess flygt liknar Zygaena-arternas. Om morgnarna och under kalla, regniga dagar sitter den på grässtrån med takformigt hoplagda vingar. Den är då svår att se, emedan den uppmärksammar hvarje rörelse af den förföljande och flyttar sig kring stjelken så, att den alltid döljes af densamma. Flygtiden börjar i slutet af Juni och varar högst till medlet af Augusti. Parningen verkställes i luften. Hanen fångar dervid honan med tången på sista segmentet och båda sänka sig mot jorden samt fästa sig på någon växt. Ställningen härunder är som hos Noctuae. Få dagar efter parningen lägger honan sina ägg, 40—50 på samma växtstjelk, vanligtvis ett grässtrå, i två parallela rader. Larven har mycken likhet med en Myrmeleon-larv, men afviker derifrån i flera hänseenden märkbart. Den lefver på ängar, der den gömmer sig under och emellan *Metamorfos.*

mossa, torra löf, små stenar och gräs, samt är i anseende till sin bruna färg ganska svår att upptäcka. Den är trög i sina rörelser och ligger ofta still och väntar på sitt byte. Dess hufvudsakliga föda synes bestå af bladlöss. 2:o Att larverna af *Myrmeleon tetragrammicus*, som likna det vanliga Myrlejonets, träffas föga betäckta på bergsängar i närheten af myrstackar. Den förfärdigar sig inga gropar i sanden, utan vandrar omkring för att söka sin föda, hvilken hufvudsakligen består af myror. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abh. IV. p. 463. Tab. 7—9.

Ehuru larverna till slägtet *Myrmeleon* länge varit kända, så hafva skiljaktigheterna emellan de olika arternas icke blifvit anmärkta. BRAUER, som under flera år sysselsatt sig med dessa djurs uppfödande, har lyckats utreda metamorfosen af *M. formicalynx*, hvars larv han fullständigt beskrifver.

Om det vanliga Myrlejonets (*Myrmeleon formicarius*) lefnadssätt, hafva några iakttagelser af TOBIAS blifvit meddelade. Dessa innehålla likväl ingen ting, som förut ej redan varit bekant. Abh. Naturf. Gesellsch. zu Görlitz VI. heft. I. p. 15.

Lefnadssätt. Rörande lefnadssättet af *Ascalaphus italicus*, och särdeles om dess beteende vid parningen, hafva några underrättelser af LAFRESNAYE blifvit allmängjorda. Ann. Entom. III. Ser. II. p. XLVIII.

Phryganides. SCHNEIDER har uppräknat de i Schlesien funna arter af *Phryganeoidea* KOLEN., hvarvid han följt den uppställning som sistnämde Förf. gifvit öfver denna familj. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1852. p. 101.

Allmän litteratur. HYMENOPTERA. — Uti "*Melanges Hymenopterologiques*" par SAUSSURE 1 fasc. (Extrait du Tome XIV des Mem. de la Soc. Physique de Geneve) 1854, 4:o, 68 sid. med 1 kol. planche, upp-

tagas nya arter af *Vespides*, *Crabronides*, *Bembecides*, och *Scoliades*, tillhörande slägtena *Celonites* (1), *Cerceris* (2), *Philanthus* (2), *Pison* (1), *Palarus* (2), *Tachytes* (4), *Astata* (2), *Tachyrrhostus* n. g. (2), *Stizus* (1), *Scolia* (10) och *Elis* (10), hvarjemte anmärkningar och upplysningar meddelas om många förut kända arter.

Leon Dufour har beskrifvit 12 af Dours i Algeriet upptäckta Hymenopter-arter, nemligen *Sphex pubescens* Fabr. *Sph. niveata*, *Tachytes ruficrus*, *Dinetus niger*, *Bembex galactina*, *Palarus humeralis*, *Cerceris elegans*, *C. nigrocincta*, *Philanthus ecoropalus*, *Odynerus rhombiferus*, *Anthidium coronatum* och *Andrena Doursana*. Ann. Ent. III. Ser. I. p. 375.

En förteckning på de i närheten af Kaplitz i Böhmen förekommande *Hymenoptera*, har af Kirchner blifvit uppgjord. Om densamma inom vissa familjer skulle kunna antagas vara någorlunda fullständig, så visar sig deremot inom andra, huru ofullständigt den katalogiserade traktens insekter blifvit eftersökta. Således upptages t. ex. af *Crypti* endast 48 arter, af *Tryphonides* 30 o. s. v. ett antal, som säkerligen är alltför ringa. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. IV. p. 285.

Smith *Note on the Hymenoptera of Southend and its Vicinity*. Zoolog. N:o CXXXII har Ref. ej haft tillfälle se.

Kirchbaum, som undersökt nervgången på vingarna hos flera exemplar af *Miscus campestris*, *Nysson spinosus* och *N. maculatus*, har funnit denna understundom föränderlig, hvarföre han anser att karakterer hemtade af dessa delar, böra med försigtighet begagnas. Jahrb. Verein f. Naturk. in Nassau IX. II. p. 42.

Tischbein har under namnet *Nematus Wesmaeli* beskrifvit en ny, på Pinus Larix lefvande Tenthredinetae.

Tenthredinet, utur hvars pupor han äfven erhållit tvenne parasiter *Tryphon utilis* och *Campoplex convexus*, på hvilka äfven korta descriptioner meddelas. Stett. Entom. Zeit. XIV. p. 347.

CURTIS afhandling öfver *Selandria Robinsonii*, har nu fullständigt utkommit. Trans. Lin. Soc. XXI. I. p. 35.

Urocerata. LUCAS omtalar att tvenne exemplar af *Sirex gigas*, som undergått sin metamorfos i refven på en väfstol, derutur framkommit sedan de afgnaget det flera slag om refven virade tyget. Ann. Ent. III. Ser. I. p. LXIII. En likartad företeelse har af Ref. i Småland blifvit observerad.

Evaniales. WESTWOOD, som undersökt några ägg af en *Metamorfos.* exotisk Blatta, hvilken blifvit införd med Orchideer, har i dessa ägg funnit så väl larver och pupor, som de utbildade djuren af *Evania appendigaster*. Proceed. Ent. Soc. N. S. III. p. 21.

GIRAUD har upplyst att *Aulacus exaratus* under sin metamorfos lefver som parasit i larverna af *Xiphydria dromedarius*. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abhandl. IV. p. 604.

Cynipsera. LUCAZE DUTHIERS och RICHE hafva på chemisk väg undersökt de gallknölar, hvaruti en del *Cynips*-arter undergå sin förvandling, hufvudsakligen i ändamål att utröna dessa utväxters beståndsdelar samt de födoämnen, som under utvecklingen tjena *Cynips*-arterna till näring. Ann. Scienc. Nat. IV. Ser. II. p. 81. Rörande innehållet af förenämnde afhandling har QUATREFAGES afgifvit en kort berättelse. l. c. III. Ser. XX. p. 115.

Apiariae. SCHENCK har, till sin i förra Berättelsen p. 282 anmälda monografi öfver de i Hertigdömet Nassau förekommande *Apiariae*, utarbetat ett mycket omfattande och upplysande bihang, haruti icke allenast anmärkningar och rättelser rörande af honom

förut beskrifna arter anföras, utan äfven ett icke ringa antal nya species uppställas. Enligt en till slut meddelad förteckning hafva inom Nassau blifvit funna, af *Apis* 1, *Bombus* 14, *Anthophora* 9, *Eucera* 1, *Macropis* 2, *Kirbya* (*Cilissa* LEACH.) 1, *Systropha* 1, *Xylocopa* 1, *Panurgus* 2, *Dufourea* 1, *Dasypoda* 1, *Rhophites* 4, *Andrena* 66, *Hylaeus* (*Halictus* FABR.) 65, *Colletes* 5, *Megachile* 12, *Osmia* 15, *Anthidium* 4, *Chelostoma* 2, *Heriades* 3, *Psithyrus* 5, *Melecta* 2, *Crocisa* 1, *Epeolus* 1, *Nomada* 22, *Ceratina* 1, *Coelioxys* 8, *Stelis* 5, *Phileremus* 1, *Prosopis* 13 och *Sphecodes* 8. Afhandlingen åtföljes dessutom af en synoptisk tabell innehållande en öfversigt af slägtena, uppställda efter framvingarnas nerver och celler, samt tabeller hvarefter arterna inom de talrikare och svårutreddare slägtena kunna bestämmas. Jahrb. Ver. f. Naturk. in Nassau IX. I. p. 89—306.

EVERSMANN, som fortsatt sin *Fauna Hymenopterologica Volgo-Uralensis*, har denna gång till föremål för sin bearbetning valt *Apiariae*. Utom diagnoser och beskrifningar, har Förf. framför hvarje slägte, innehållande många eller svårutreddare arter, meddelat en analytisk tabell, hvarigenom arternas igenkännande betydligt blifvit underlättadt. Vid slägtenas bestämmande har Förf. följt JURINES method, grundad på formen och antalet af vingcellerna. Nedanstående slägten och artantal upptagas nemligen *Andrena* 64, *Hylaeus* 25, *Colletes* 5, *Dichroa* 4, *Prosopis* 9, *Dasypoda* 5, *Nomia* 1, *Systropha* 1, *Rhophites* 3, *Macropis* 1, *Panurgus* 3, *Osmia* 6, *Megachile* 12, *Chelostoma* 4, *Coelioxys* 4, *Anthidium* 4, *Stelis* 3, *Ceratina* 1, *Phileremus* 2, *Pasites* 2, *Nomada* 21, *Epeolus* 3, *Melecta* 2, *Crocisa* 1, *Saropoda* 1, *Anthophora* 17, *Eucera* 4, *Macrocera* 7, *Meliturga* 1, *Xylocopa* 1, *Psithyrus* 4, *Bombus* 21 och *Apis* 1. Bull. de Mosc. XXV. III. p. 1.

Oaktadt Humlorna, hvilka företrädesvis synas tillhöra de kallare zonerna, liksom Xylocoperna de varma, genom storlek, färgteckning och lefnadssätt för lång tid tillbaka ådragit sig Entomologernas uppmärksamhet och till stor del af äldre Förf. blifvit beskrifna, återstår ännu mycket att vid dem utreda. Ref. är nu i tillfälle anmäla en uppsats: "*Iakttagelser och anmärkningar öfver de nordiska Humlorna*" af P. F. WAHLBERG, hvaruti på ett förtjenstfullt och noggrant sätt många tvifvelaktiga förhållanden blifvit förklarade. Förf. har nemligen funnit, att utom de färgförändringar, som hos dessa djur förorsakas af ålder eller andra omständigheter, synas af de flesta, kanhända af alla arterna, så väl af de egentliga *Bombi*, som *Psithyri*, förekomma en ljusare och en mörkare hufvudform, med eller utan mellanformer, hvilket förhållande, hittills förbisedt, torde förklara vissa tvifvelaktiga species och isynnerhet dem, hvaraf blott ett kön blifvit funnet. Förf. uppräknar härefter de arter, hos hvilka en sådan olikhet af honom blifvit iakttagen, samt lemnar om alla dessa värdefulla upplysningar, så väl för artbestämningen, som för redandet af synonymien. Vid bestämmandet af arterna inom slägtena *Bombus* och *Psithyrus* anser Förf., att man kan erhålla mycken ledning så väl af hufvudets form, som af den rosenlika lukt några arter under lefvande tillståndet vid beröring sprida. Sedan Förf. beskrifvit tvenne nya arter, *Bombus cingulatus*, funnen i Lappland och *Psithyrus suaveolens*, utspridd öfver flera trakter af Skandinavien, fäster han uppmärksamheten på förhållandet att de djurarter, som lefva tillsammans, eller under liknande omständigheter ej sällan ega en viss öfverensstämmelse i färg om de ock tillhöra helt olika klasser. Detta synes äfven ega rum inom humlornas båda slägten. Sålunda träffas

nemligen *Psithyrus rupestris* i boen hos *Bombus lapidarius*, *P. vestalis* hos *B. terrestris* och *P. saltuum* hos *B. Pratorum*. De två förstnämnda likna i färgteckning nästan fullkomligt de Bombus-arter hos hvilka de lefva, och den sistnämnde afviker blott genom färgen på abdominal-ändans hårighet. Rörande de humle-arter, som förekomma i de nordliga landskapen och isynnerhet i Lappland meddelas, att dessa tyckas hafva temligen bestämda gränser för sin utbredning mot, eller på fjellen. När man söder ifrån besöker dessa trakter blifva först *Bombus Agrorum* och *Scrimshiranus* allmänna, hvilka förut blott sparsamt anträffats. Derefter mötes *B. cingulatus* kring Bottniska viken isynnerhet vid Kalix elf*). De följande arterna tillhöra alla hufvudsakligen egentliga fjellbygder, särdeles Lappland, der *B. lapponicus* finnes så väl i dalarna nedom fjellen, som på fjellsidorna och ofta på de närmast skogsgränsen liggande fälten. *B. consobrinus* lefver mest i bäckdalar på fjellsluttningarna inom Björkregionen. *B. nivalis* vid denna regions öfra gräns och på de tillstötande platåerna. *B. alpinus* på högt ofvan trädgränsen befintliga slätter samt *B. hyperboreus* i snögränsens granskap, dock endast bland stora fjellmassor. *B. lapponicus* är i Lappland den allmännaste och vidsträcktast utbredda arten. Anmärkningsvärdt är äfven att humlornas arter ej blott i hårighet, utan ock i storlek tilltaga, ju högre upp mot norden, eller på fjellen, de lefva. Vet. Akad. Öfvers. 1854. p. 199.

Kriechbaumer, som företagit sig utreda de i Tyskland förekommande *Psithyrus*-arterna, har funnit de hittills, hufvudsakligen af färgen hemtade

*) Nämnde art har af Ref. år 1856 temligen allmänt blifvit funnen utmed Umeå elf ända till Forsbäck.

skillnaderna såsom mycket varierande, icke lämpliga, hvarföre han sökt utfinna andra och mer konstanta karakterer. Han anser att ehuru lätt det är, att skilja honorna af detta slägte från *Bombi*, lika svårt är det deremot att behörigen afsöndra hanarna utan att mundelarna undersökas. Han anser att de bästa yttre skillnaderna finnas på baktibierna och antennerna. De förra äro på deras yta, liksom hos honorna, alltid convexa, ojemna och håriga, hvaremot de hos humlorna äro platta, släta och glänsande; de senare äro alltid tjockare än hos närstående *Bombi*, med enkla, valsformiga, eller endast svagt böjda, alldrig utvidgade leder. Skillnaden emellan honor och hanar består, utom i den inböjda anus, i den ganska karakteristiska, hos de skilda arterna egendomligt bildade spetsen af sista segmentet. Luddets färg, som hittills nästan uteslutande, åtminstone vid diagnoserna blifvit begagnad vid arternas åtskiljande, har mycket olika värde. Minst föränderlig är färgen på bakkroppens yttersta spets, likväl hos könen olika. Understundom äro teckningarna på bröstsköldens framkant och scutellen konstanta, understundom mer eller mindre varierande. Den största olikheten äro de 2 eller 3 första bakkropps-segmenterna underkastade; dessa, äfvensom scutellen, äro nemligen hos båda könen merändels betydligt olika, och hanarna utmärka sig ofta genom talrikare ljusa hår på dessa delar, hos många varieteter så, att den mörka grundfärgen försvinner. Hos flera arter (t. ex. *P. vestalis*, *quadricolor*) finnes, oafsedt de förändringar hvilka frambringas genom åldern, en förändring af vissa färger, t. ex. från gult till hvitt och från gult till grått. Olikheten af hufvudets form och ställning hos *Psithyrus* äro underordnade sista bakkropps-segmentets

bild-

bildning, deremot gifver beskaffenheten af bakbenens första tarsled, särdeles hos honorna, och antennernas längd hos hanarna någon gång vigtiga yttre karakterer. Förf. omtalar härefter dessa djurs lefnadssätt, men som hans uppgifter i detta hänseende icke innehålla något nytt, torde de kunna utelemnas. De Förf. bekanta, i Tyskland förekommande 6 arterna *Psithyrus rupestris*, *campestris*, *saltuum*, *vestalis*, *quadricolor* och *globosus* beskrifvas fullständigt, med alla till dessa hörande varieteter. Då den sistnämnde hittills icke blifvit funnen i Sverge, men troligen äfven kan träffas der, torde vara skäl meddela Författarens på densamma gifna diagnos:

Psithyrus globosus: niger, quandoque griseo aut flavescenti-signatus, abdomine subgloboso, segmentis 3 (saltem postice) 4 5 (et 6 in ♂) fulvis.

♀ Segmento anali infero apice ex ovali compresso-acuminato, conico-foveolato, margine utrinque ante apicem vix obtuse sub-angulato. Long. 15—17 m.m.

♂ Segmento anali infero semiovali, forcipe utrinque apice styliformi, introrsum laminato et dentato. Long. 12—13 m.m. Long. flagell. antenn. 4½ - 5½ m.m.

Afhandlingen åtföljes af en planche på hvilken de olika arternas anal-appendices finnas framställda. Linnea Entom. IX. p. 170.

Arterna af slägtet *Coelioxys* anses med rätta bland de svåraste att åtskilja, mindre af den orsak att man här har att göra med ett stort antal olika former, utan fastmer derför, att de i allmänhet blifvit allt för ytligt beskrifna. Foerster, som haft tillfälle granska 22 species, af hvilka 11 blifvit funna i närheten af Aachen, har nu sökt utreda detta slägte. För att underlätta arternas igenkännande,

har han öfver dessa meddelat en öfversigt, som här torde förtjena anföras. Den lyder som följer:

A.a. Ögonen nakna.
 * Honorna.
 b. Den öfre analsköldén framför spetsen starkt comprimerad *constricta* n. sp.
 bb. Den öfre analsköldén icke comprimerad *tridentata* Nyl.
 ** Hanarna.
 c. Buksidan tätt betäckt med hvita hår; de fyra inre taggarna på öfra analsköldén nästan lika långa *cretensis* n. sp.
 cc. Buksidan betäckt med hvita hår; af de fyra inre taggarna på den öfre analsköldén äro de tvenne undre mycket längre än de öfre *diplotaenia* n. sp.
aa. Ögonen håriga.
 d. Bakkroppen med fascier bildade af fjäll.
 * Hanarna.
 e. Den öfre analsköldén med två hvita fläckar.
 f. Fjerde och femte segmenterna utan hvita fascier *echinata* n. sp.
 ff. Fjerde och femte segmenterna med breda, hvita, afbrutna fascier . . . *octodentata* Lep.
 ee. Den öfre analsköldén utan hvita fläckar.
 g. Bakkroppens fascier bredt afbrutna . *coronata* n. sp.
 gg. Bakkroppens fascier hela, d. v. s. icke afbrutna *polycentris* n. sp.
 ** Honorna.
 h. Analsköldén mycket förlängd, den undra hälften så lång som bakkroppen *macrura* n. sp.
 hh. Den undre analsköldén mycket kortare än bakkroppen.
 i. Den öfre analsköldén svart . . . *emarginata* n. sp.
 ii. » » mer eller mindre röd.
 k. Den öfre analsköldén och första segmentet röda *haemorrhoa* n. sp.
 kk. Den öfra analsköldén röd, första segmentet svart.

ll. Benen till större delen röda, scutellen vid spetsen med en hvit tvärlinea . *erythropyga* n. sp.
ll. Benen svarta, scutellen utan hvit tvärlinea *octodentata* Lep.
dd. Bakkroppen med fascier bildade af hår.
* Hanarna.
m. Den öfra analskölden med en liten tand vid ändan af gropen i midten af urskärningen emellan de understa midteltaggarna.
n. Bakkroppens fascier breda, icke afbrutna *apiculata* n. sp.
nn. Bakkroppens fascier bredt afbrutna . *microdonta* n. sp.
mm. Den öfre analskölden vid spetsen af gropen utan midteltand.
o. Fjerde och femte buksegmenterna i midten vid bakkanten icke urskurna . . *divergens* n. sp.
oo. Fjerde och femte buksegmenterna vid bakkanten urskurna.
p. De fyra inre taggarna till en del sammanväxta *fissidens* n. sp.
pp. De fyra inre taggarna icke sammanväxta.
q. Den öfre analskölden ända till spetsen tydligt kölad; gropen bred, icke djup; femte segmentet med en fascia . . *fraterna* n. sp.
qq. Den öfre analskölden icke ända till spetsen kölad; femte segmentet utan fascia *diglypha* n. sp.
** Hanarna.
r. Den undre analskölden före spetsen icke tandad.
s. Bakkroppens fascier mycket bredt afbrutna.
t. Femte buksegmentet i spetsen urskuret *mandibularis* Nyl.
tt. Femte buksegmentet i spetsen icke bredt utskuret *conoidea* Illig.
ss. Bakkropdens fascier icke afbrutna.
u. Den undre analskölden räckande långt utom den öfre *elongata* Lep.
uu. Den undre analskölden räckande föga längre än den öfra.

v. Femte buksegmentet tätt och fint punkteradt *acuta* Nyl.
vv. Femte buksegmentet icke tätare punkteradt än de föregående *hebescens* Nyl.
rr. Den undre analskölden framför spetsen med en tand.
w. Femte buksegmentet i spetsen åt sidorna vinglikt utvidgadt *alata* n. sp.
ww. Femte segmentet icke vinglikt utvidgadt.
x. Clypeus utan nedåtlutande borsthår . *aurolimbata* n. sp.
xx. Clypeus med nedåtlutande borsthår.
y. Den öfre analskölden glänsande . . *trinacria* n. sp.
yy. Den öfre analskölden fullkomligt matt *tricuspidata* n. sp.

Efter detta schema följa omständliga beskrifningar öfver alla arterna. Diagnoserna äro på latin, det öfriga på tyska. Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl. und Westph. X. Jahrg. p. 266.

Diagnoser och figurer öfver de arter, tillhörande slägtet *Dasypoda*, som blifvit funna i guvernementet Pultava, hafva af Baer blifvit meddelade. Följande arter upptagas nemligen, *D. hirtipes*, *nemoralis* n. sp., *palleola* n. sp. *plumipes*, *Tschertkoviana* n. sp., *thoracica* n. sp., *melanopleura* n. sp., *decora* n. sp. och *nigrans* n. sp. Bull. de Mosc. XXVI. I. p. 69. Tab. 1.

Af det vackra slägtet *Nomia* har en ny art *N. hungarica* blifvit af Foerster uppställd. Verh, Naturh. Ver. Preuss. Rheinl. und. Westph. X. Jahrg. p. 356.

Sichel har lemnat diagnos på en ny, af honom vid Paris funnen art *Rhophites*, som han benämnt *Rh. bifoveolatus*. Ann. Entom. III. Ser. II. p. LXXIV.

Kriechbaumer anför, att slägtet *Megachile* sönderfaller i tvenne naturliga afdelningar, nemligen den ena, hvars hanar ega utvidgade, och den andra enkla framtarser. Hanarna tillhörande den förra

gruppen kunna lätt skiljas från hvarandra, genom de karakteristiska teckningarna på frambenen, hvaremot de individer af nämnda kön som tillhöra den senare afdelningen, och hvilka sakna dessa skiljemärken, äro svårare att åtskilja. Lilkväl erbjuda här de tänder, eller utskärningar som finnas på sista bakkropps-segmentet, äfvensom näst sista segmentets form, antennernas apicalled, samt fördelningen af hårbeklädnaden, goda kännemärken. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 155.

Leon Dufour har utredt att *Anthophora crassipes* Lepell. är hanen och *A. mixta* Lepell. honan af samma art. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 386.

Densamme, som haft tillfälle granska ett stort antal exemplar af *Macrocera ruficollis* och *rufa* Lepell., har blifvit förvissad derom, att de tillhöra samma art. Det första namnet gifvet af Brullé, bör, såsom äldst, bibehållas. Ann. Ent. II. Ser. X. p. XLV.

Sichel upplyser likaledes att *Anthophora mixta* Lepell. endast är en varietet af *A. quadrimaculata.* (Ann. Entom. III. Ser. II. p. LXXV) och att *Anthophora flabellifer* Lepell. är hanen, samt *A. pubescens* honan, till samma art. l. c. p. LXXVI.

Honingsbi.

Uti en omfattande afhandling har Desbourough sökt ådagalägga huru länge visen, drönarne och arbetsbin lefva, samt anser att denna kännedom är af stor nytta för alla dem som äga bin. Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 145.

Pickard-Cambrigde: *On Robber Bees, the Phenomen thus denominated attributed to the presence of the Honeymoth.* Zoolog. N:o CXXII. är Ref. endast till titeln bekant.

Vespariae.

Genom femte och sjette häftena har Saussure afslutat sin i förra Berättelsen p. 290 omnämnda *Monographie des Guêpes solitaires ou de la tribu des*

Eumeniens. Hela arbetet, som utgör en volym i 8:o, åtföljes af 22 ganska väl utförda och colorerade plancher. Antalet af de beskrifna arterna uppgår till omkring 350, af hvilka 200 äro nya. Vid slutet af hvarje slägte upptagas alla tvifvelaktiga arter, hvarjemte förteckning bifogas öfver de species som orätt blifvit upptagna såsom tillhörande *Vespariae*, men derifrån böra afskiljas. Recens. Rev. et Mag. de Zoolog. 1853. p. 188.

Sedan SAUSSURE, enligt hvad ofvanföre blifvit anmäldt, afslutat sin uppsatts öfver de ensamt lefvande getingarna, har han utgifvit ett nytt arbete: "*Monographie des Guêpes sociales ou de la tribu des Vespiens, ouvrage faisant suite a la monographie des Guêpes solitaires*". Paris 1853—1854, innehållande en icke mindre svårutredd grupp, som omfattar insekter hvilka förtjena mycken uppmärksamhet med hänsyn till deras lefnadssätt. Efter fullständigt meddelade karakterer, hvarigenom hithörande djur skiljas från närstående grupper, samt öfver slägtena, öfvergår Författaren till arternas beskrifning. Äfven detta arbete är försedt med särdeles vackra, illuminerade figurer. Rec. Rev. et Mag. de Zool. 1854. p. 45, 239.

Under titel "*Beschreibung der Nassauischen Arten der Familie der Falterwespen (Vesparia, Diploptera)*" har SCHENCK utarbetat en monografi öfver alla i Nassau funna *Vespariae*. Han indelar dessa i tvenne grupper, nemligen: *Vespidae*, innehållande slägtena *Vespa* med 12 och *Polistes* med 2 arter samt *Eumenidae*, hvarunder räknas *Eumenes* med 1, *Dicoelius* med 1 art, *Pterocheilus* (*Oplopus* WESM.) med 3, *Odynerus* med 9 och *Symmorphus* med 3 arter. Såsom nya beskrifvas *Vespa similis*, *flavicincta*, *rufoscutellata* och *tridens*. Till slut uppräknar Förf. alla i Tyskland förekommande, i Nassau ännu ej anmärkta,

hithörande species. Jahrb. f. Verein Naturk. in Nassau IX. I. p. 1—87.

SICHEL anser de trenne arter af slägtet *Polistes*, som blifvit funna i Frankrike, nemligen: *P. gallicus*, *biglumis* och *Geoffroyi*, endast utgöra varieteter af samma art. Ann. Entom. III. Ser. II. p. XII.

Lefnadssätt.

Observations on the economy of Vespa norvegica and Vespa rufa with figures by F. SMITH. Zoolog. N:o CXX. har Ref. ej haft tillfälle se.

Masarides.

Af tredje delen *"Etudes sur la famille des Vespides"* par M. H. DE SAUSSURE, *tribu des Masariens*, har Livr. 1 och 2 utkommit i Paris 1854. Äfven denna del är åtföljd af vackra plancher.

Den i förra Berättelsen p. 294 omtalade, emellan flera Entomologer förda tvisten, om antennledernas antal hos de olika könen af *Masaris vespiformis*, har blifvit fortsatt. Sedan SCHAUM ytterligare svarat på de anmärkningar, som blifvit framställda mot hans åsigter rörande könsskillnaden hos förenämnde art, har han sökt bevisa att han haft rätt och att SAUSSURE misstagit sig då han af honan uppställt det nya slägtet *Eurynnis*. (Ann. Entom. III. Ser. I, p. 653. T. 20. N:o 1). Franska Entomologiska Societeten, som utsett comitterade för att reda denna fråga, har genom FAIRMAIRE bekantgjort resultaterna af de anställda undersökningarna (l. c. III. Ser. I. p. XVI.) Uti en bifogad not har SAUSSURE tillkännagifvit sina åsigter rörande detta ämne, hvaraf inhemtas att den *Masaris*, som finnes i Pariser-Museum, är en hane, men ROMANDS exemplar deremot en hona. Han anser att ett fel blifvit begånget i comitterades utlåtande, då deruti uppgifves att 8:de antennleden består af en enda del, ty den är sammansatt af 5, hvilket är synligt på undra sidan. Härefter meddelar SAUSSURE en kort uppställning af *Masarides*, samt

räknar till denna grupp slägtena *Masaris* FABR., *Celonites* LATR., *Eurynnis* n. g., *Ceramius* KLUG och *Paragia* SCHUCK. l. c. III. Ser. I. p. XVI.

Sphegidae. En förteckning öfver de i närheten af Wiesbaden, Dillenburg och Weilburg i Hertigdömet Nassau påträffade *Sphegidae* har af KIRCHBAUM blifvit uppgjord. Uti densamma anföres af *Mimesa* 4, *Psen* 2, *Miscus* 1, *Ammophila* 1, *Psammophila* 1, *Sphex* 1, (Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 28), *Ceropales* 2, *Aporus* 1, *Pompilus* 13, *Pogonius* 1, *Agenia* 2, *Priocnemis* 8, *Miscophus* 2, *Dinetus* 1, *Tachytes* 3, *Astata* 1, *Alyson* 2, *Harpactus* 3, *Stizus* 1, *Hoplisus* 4, (hvaribland en ny *H. punctatus*), *Gorytes* 2, *Nysson* 4, *Bembex* 2, *Philanthus* 1, *Cerceris* 5, *Mellinus* 1, *Celia* 1, *Stigmus* 1, *Passaloecus* 4, *Diodontus* 2, *Cemonus* 3, *Pemphredon* 1, *Trypoxylon* 2, *Oxybelus* 8, *Entomognathus* 1, *Lindenius* 3 och *Crabro* 23, eller tillsammans 120 arter. Om lefnadssättet och förekommandet hafva iakttagelser blifvit meddelade. l. c. p. 43.

En ny *Cerceris*-art *C. straminea* från Algeriet beskrifves af LEON DUFOUR. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 388.

Ytterligare en ny art af slägtet *Clavelia*, som blifvit benämnd *Cl. melas*, har af LUCAS blifvit uppställd. Den har blifvit upptäckt omkring Ponteba vid stränderna af Chelif. Ann. Entom. III. Ser. I. p. XXXI.

LUCAS söker bevisa att LEON DUFOUR misstagit sig då han uppgifvit, att *Clavelia pompiliformis* LUC. skulle vara samma art som DAHLBOM upptagit i sin Hymenopt. Europ. T. I. under benämningen *Ctenocerus Klugii*. Ann. Entom. III. Ser. I. p. XIV.

SMITH har utredt, ej mindre metamorfosen af *Pompilus Punctum*, som undergår sin förvandling inom små aflånga coconger, än äfven att denne är hanen och *P. petiolatus* SCHUCK. honan af samma art. Förf. meddelar dessutom upplysningar om flera Hymenopter-arters lefnadssätt, såsom bland annat att *Sapyga quadriguttata* fångar små lepidopter-larver, hvarmed den fyller sina bon, hvilka anläggas i sandbankar och likna dem som förfärdigas af vissa *Osmia*-arter. Trans. Entom. Soc. N. S. III. p. 41. *Metamorfos och Lefnadssätt.*

GIRAUD, som meddelat iakttagelser om lefnadssättet af *Pompilus viaticus*, afhandlar hufvudsakligen huru detta djur beter sig då det förfärdigar sitt bo. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abhandl. IV. p. 601.

Ett af de vigtigare arbeten, hvarmed de sista tvenne årens Entomologiska litteratur blifvit riktad, utgör onekligen *"Hymenoptera Europaea praecipue borealia* a A. G. DAHLBOM T. II. *Chrysis in sensu Linnaeano"* 8:o, 412 sid. 12 plancher. Berlin 1854, såsom utgörande en monografisk bearbetning af en hel Hymenopter-grupp. För att gifva en kort framställning om det rikhaltiga innehållet får Ref. anföra, att Förf. noggrant beskrifvit 213 hithörande arter, fördelade under följande 12 slägten nemligen: *Cleptes* 6, *Heterocoelia* 1, *Omalus* 7, *Elampus* 9, *Holopyga* 6, *Hedychrum* 24, *Chrysis* 142, *Spintharis* 3, *Stilbum* 3, *Spinalia* 1, *Euchraeus* 7 och *Parnopes* 4. Af dessa förekomma mer än hälften, eller 118 i Europa. Af de exotiska finnas i Asien 25, i Afrika 61, i Amerika 29 och i Australien 1 art. Mindre Asien har dock flera arter gemensamt med sydöstra, och norra Afrika med sydvästra Europa. De inom sistnämnde verldsdel icke anmärkta slägtena *Heterocoelia* och *Spintharis*, äro kända hittills såsom endast Afrikanska. Den vidsträcktaste utbredningen *Chrysididae.*

eger *Stilbum splendidum*, som blifvit funnen i Österrike, Södra Europa, Mindre Asien, Ostindien, Senegal och Westindien. *Chrysis nitidula* är anmärkt öfver hela Europa och i Norra Amerika. Några Europeiska arter träffas högt mot norden t. ex. *Cleptes nitidula* till 60°, *Omalus auratus* i närheten af polcirkeln, *Elampus Panzeri* till 65°, *Hedychrum roseum* till 60°, *Chrysis fulgida* ända till Nord cap och *Chrysis bicolor* till Norra Lappland. Utom de 12 plancherna, som upptaga representanter för slägtena och många figurer upplysande sculpturen, finnas äfven i texten flera trädsnitt, hvilka betydligt underlätta arternas igenkännande. De hittills i Sverge upptäckta arterna äro: *Cleptes nitidula* FABR., *Cl. semiaurata* FABR., *Omalus auratus* DAHLB., *O. caeruleus* DAHLB., *O. aeneus* PANZ., *Elampus truncatus* DAHLB., *E. Panzeri* LATR., *Holopyga ovata* DAHLB., *Hedychrum lucidulum* DAHLB., *H. minutum* LEPELL., *H. integrum* DAHLB., *H. roseum* FABR., *Chrysis austriaca* FABR., *Chr. bicolor* DAHLB., *Chr. integrella* DAHLB., *Chr. Gyllenhalii* DAHLB., *Chr. unicolor* DAHLB., *Chr. cyanea* LINN., *Chr. indigotea* DAHLB., *Chr. nitidula* FABR., *Chr. soluta* DAHLB., *Chr. fulgida* LINN., *Chr. splendidula* ROSSI., *Chr. bidentata* LINN., *Chr. scutellaris* FABR., *Chr. succincta* LINN., *Chr. auripes* WESM., *Chrysis ignita* LINN. och *Chrysis Zetterstedtii* DAHLB. Recens. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 153.

Jemte beskrifning öfver flera nya *Chrysididae*, har FOERSTER uppgjort en synoptisk tabell öfver alla af honom kända arter, hvarigenom dessa lätt kunna bestämmas. Den är af följande lydelse:

A. Hela bakkroppen grön eller blå, utan metallglans, eller åtminstone intet segment helt och hållet guldglänsande.
 a. Sista segmentets bakkant helt och hållet trubbigt *Chr. lazulina* n. sp.

aa. Sista segmentets bakkant icke helt och hållet trubbigt.
b. Sista segmentets bakkant tretandad, sidotänderna mycket små *cyanea* Linn.
bb. Sista segmentets bakkant fyrtandad.
c. Sista segmentet från basen till midten emellan punkterna läderlikt ruguleradt *cingulata* n. sp.
a. Sista segmenterna emellan punkterna öfverallt slätt.
d. Andra segmentet med ganska tydlig midtelköl *cyanochroa* n. sp.
dd. Andra segmentet utan, eller med mycket otydlig, midtelköl.
e. Radialcellen nästan sluten . . . *janthina* n. sp.
ee. Radialcellen vidt öppen *violacea* Panz.
AA. En eller flera segmenter guldglänsande.
f. Sista segmentet lika färgadt med det föregående.
g. Första segmentet mörkt blågrönt, utan spår af guldglans.
h. Andra segmentet rent grönförgyldt . *fulgida* Linn.
hh. Andra segmentet med en grön eller blå fläck *Stuodera* Spin.
gg. Första segmentet lika färgadt med det andra.
i. Sista segmentet i spetsen tandadt.
k. Radialcellen vidt öppen *chrysoprasina* n.sp.
kk. Radialcellen icke vidt öppen.
l. Lår och tibier guldglänsande . . . { *Ruddii* Schuck. / *auripes* Wesm.
ll. Lår och tibier icke guldglänsande.
m. Sista segmentet vid bakkanten mycket trubbigt, knappt märkbart tandadt *obtusiventris* n. sp.
mm. Sista segmentet tydligt tandadt.
n. Thorax mer eller mindre guldglänsande *succincta* Linn.
nn. Thorax icke guldglänsande.
o. Panngropen med tydliga tvärskrynklor *teniophrys* n. sp.
p. Vingarna fullkomligt glasklara . . *comta* n. sp.
pp. Vingarna mer eller mindre brunaktiga *ignita* Linn.
ii. Sista segmentet i spetsen icke tandadt.
q. Bakryggen vid basen något knöllik . *aurichalcea* Lep.

qq. Bakryggen vid basen icke knöllik.
r. Radialcellen ganska vidt öppen . . *neglecta* Schuck.
rr. Radialcellen icke vidt öppen.
s. Pro- och mesonotum helt och hållet röda och guldglänsande.
t. Radialcellen tydligt öppen, fortsättningen vid spetsen af första discoidalcellen mycket kort *caeruleipes* Germ.
tt. Radialcellen nästan alldeles sluten, fortsättningen vid spetsen af första discoidalcellen mycket lång . . . *candens* Germ.
ss. Pro- och mesonotum icke röda och guldglänsande.
u. Bakkroppsryggen med en smal midtelköl *austriaca* Fabr.
uu. Bakkroppsryggen utan midtelköl.
v Tredje segmentet framför bakkanten med en ganska fin tvärintryckning . *trimaculata* n. sp.
vv. Tredje segmentet framför bakkanten med en djup tvärintryckning . . . *mutica* n. sp.
ff. Sista segmentet helt och hållet eller till en del blått, violett eller svartaktigt.
w. Sista segmentet i spetsen tandadt.
x. Hela sista segmentet blått eller violett.
y. Pro- och mesonotum gröna eller blå *analis* Spin.
yy. Pro- och mesonotum röda och guldglänsande *bidentata* Linn.
xx. Sista segmentet endast efter tvärintryckningen blått eller violett.
z. Tarserna gula *flavitarsis* n. sp.
zz. Tarserna mörka.
a. Pannan skild från hjessan genom en hvass tvärlist *Sybarita* n. sp.
aa. Pannan med svagt spår af en tvärlist *Illigeri* Wesm.
ww. Sista segmentet icke tandadt i spetsen.
β. Sista segmentet helt och hållet blått eller violett.
γ. Antennskaftet på undra sidan rödgult, på öfra sidan med svarta och gula ringar *cingulicornis* n. sp.
γγ. Hela antennskaftet mörkt *dimidiata* Fabr.
ββ. Sista segmentet endast bakom tvärintryckningen blått eller violett.

δ. Radialcellen vidt öppen, sista segmentet bakom gropen mörkt purpurrödt *lamprosoma* n. sp.

δδ. Radialcellen icke mycket öppen och sista segmentet bakom gropen icke mörkt purpurrödt.

ε. Fram- och mellan-bröstdelarna, äfven som scutellen, röda, guldglänsande . *Leachii* Schuck.

εε. Fram- och mellan-bröstdelarna blågröna, icke röda.

ζ. Scutellen guldglänsande; bakkroppssegmenterna starkt röda, guldglänsande, punkterna på desamma lika färgade *Rosenhaueri* n. sp.

ζζ. Scutellen blågrön, bakkroppssegmenterna matt guldglänsande, punkterna på desamma i botten gröna, särdeles på tredje segmentet *aureola* n. sp.

Förf., som bland *Chrysididae* uppställt två nya slägten karakteriserar desamma sålunda: *Chrysogona:* Chryside plane congruens hoc genus a specibus illius non differt nisi corpore multo angustiore areisque alarum discoidalibus primis apertis, (1 art *Chr. gracillima* från Herrstein) och *Notozus:* Caput antennarum flagello elongato, filiformi. Thorax postscutello plus minus acuminato, producto. Pedes femoribus anticis basi plerumque extus rectangulatim dilatatis, tarsorum articulo ultimo unguiculis serratis. Abdomen segmento tertio apicem versus valde angustato, apice ipso reflexo (*Ellampus Panzeri* och 5 nya arter). Dessutom upptagas arter af *Cleptes* 1, *Hedychrum* 3 och *Ellampus* 5. Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl. und Westph. X. p. 304.

Scolietae.

Under titel "*Bemerkungen über der allgemeinen Bau und die Geschlechtsunterscheide bei den Arten der Gattung Scolia*" har Burmeister lemnat ett rikhaltigt bidrag till kännedomen om hithörande arters metamorfos och könsskillnad. Förf., som funnit, att hanar och honor af samma art ofta blifvit beskrifna

såsom skilda arter under olika namn, har sökt sammanföra dessa under samma artbenämning, hvarjemte han meddelat diagnoser på alla de species, 65 till antalet, som varit honom kända. Såsom grund för afdelningar inom slägtet, hafva vingcellerna blifvit begagnade och grupperas de hithörande arterna i följande sectioner:

A. Alla nio cellerna finnas. 5 arter.

B. Endast åtta celler finnas på öfvervingarna och den nionde (bakre) saknas. 6 arter.

C. Endast åtta celler finnas på öfvervingarna, men den nionde (bakre) cellen finnes ock den främre (åttonde) spetcellen saknas. 27 arter.

D. Framvingarna hafva endast sju celler, den åttonde och nionde saknas. 27 arter.

Nedanstående arter blifva af Förf. sammanförda: *S. interrupta* Fabr. ♂ = *S. 6-maculata* Fabr. ♀; *S. 5-cincta* Fabr. ♂ = *Tiphia villosa* Fabr. ♀; *Scolia hortorum* Fabr. ♂ = *Sc. flavifrons* Fabr. ♀; *S. haemorrhoidalis* Fabr. ♂ = *S. erythrocephala* Fabr. ♀; *S. bimaculata* Fabr. ♂ = *S. bidens* Lepell. ♀; *S. procer* Fabr. ♀ = *S. capitata* Fabr. ♂; *S. rubiginosa* Fabr. ♂ = *S. ornata* Lepell. ♀; *S. 4-notata* Fabr. ♂ = *S. 4-maculata* Fabr. ♀; *S. senilis* Fabr. ♂ = *Tiphia thoracica* Fabr. ♀; *Scolia collaris* Fabr. ♀ = *S. eriophora* Klug. ♀; *S. 4-fasciata* Fabr. ♂ = *Tiphia annulata* Fabr. ♀; *Scolia Iris* Lepell. ♂ = *S. radula* Fabr. ♀; *S. aurea* Fabr. ♂ = *S. ciliata* Fabr. ♀; *S. radula* Fabr. ♂ = *S. fossulana* Fabr. ♀ och *S. Hoffmanseggi* Klug ♂ = *S. fuscata* Klug ♀. Abhandl. der Naturf. Gesellsch. zu Halle I. p. 1. T. 1.

Mutillariae. Burmeister, som beskrifvit alla af honom i Brasilien insamlade arter af slägtet *Mutilla*, yttrar i inledningen att dessa djur, liksom *Scolietae*, äro utbredda öfver hela jordklotet, men att de företrädesvis tillhöra de varma, särdeles de aldra he-

taste länderna. Mellersta Europa framter endast några få arter, allmännare och talrikare blifva de i Södra Europa och Norra Afrika, hvilken senare trakt synes vara särdeles rik på hithörande species. Arternas antal är äfven stort i det öfriga Afrika, men deremot mindre i Indien och Nya Holland. Särdeles talrika äro *Mutillariae* i Södra Amerika och denna rikedom är så mycket mer öfverraskande som äfven här, likasom i Nya Holland, den analoga *Thynnid*-gruppen representeras genom en mängd arter. I det hela synes dock Nya Holland relatift ega flera *Thynnidae* och färre *Mutillariae*, men deremot Södra Amerika tvärtom. Brasilien anser Förf. vara det land, der olikheten könen emellan hos de arter, som tillhöra sistnämnde familj, uppnått sitt maximum, hvarigenom de olika arternas bestämmande till båda könen är underkastadt stora svårigheter. Hanarna äro alltid smärtare och något mindre, samt sakna merändels de hvitgråa eller rödgula teckningar, hvarmed honorna äro prydda, eller då de förra ega dessa teckningar framstå de i en annan form nemligen hos hanarna såsom bälten, hos honorna såsom mot hvarandra belägna fläckar. Deremot öfverensstämma de enskilda kroppsdelarna, så att honor med små hufvuden ega hanar som äfven ega denna del liten o. s. v. Antalet af de arter Förf. anför i sin afhandling uppgår till icke mindre än 54. Abhandl. Naturf. Gesellsch. in Halle II. Viertel Jahresb. p. 19.

Formicariae.

Onekligt är, att hvarje försök till utredande af någon viss grupp, om detta till och med skulle vara mindre fullständigt, väcker hågen hos en mängd forskare att närmare studera djur, som ofta förut blifvit försummade. Sedan LATREILLE utgaf sitt stora arbete öfver myrorna, syntes hågen för undersökningar om dessa intressanta organismer en

längre tid hafva slumrat, till dess NYLANDER genom sina värderika uppsattser öfver Nordens *Formicariae*, framkallat en ovanlig verksamhet i de flesta land, att närmare granska så väl der befintliga arter, som de i samlingarna förvarade exotiska formerna. Redan i föregående Berättelser har Ref. haft tillfälle fästa uppmärksamheten på flera förtjenstfulla arbeten i denna riktning och många af de bidrag vi sedermera erhållit förtjena uppmärksamhet. I första rummet torde böra nämnas *"Beschreibung Nassauischer Ameisen"* af SCHENCK. Sedan Förf. uti inledningen afhandlat dessa djurs kroppsdelar och lefnadssätt, lemnar han synoptiska tabellen öfver slägt- och art-karaktererna. De förra hafva blifvit framställda på följande sätt:

A. Bakkroppens petiolus med ett fjäll.
 a) Fjället upprättstående.
 aa. Bakkroppen bakom första segmentet hopdragen; två cubitalceller. Arbetare och honor med gadd, de förra utan märkbara ögon . . . *Ponera* 1 art.
 bb. Bakkroppen bakom första segmentet icke hopdragen; en cubitalcell.
 1. Öfverkäken smal, bågformig, spetsig. Arbetare och honor med gadd. Basaldelen af metathorax baktill convex *Polyergus* 1 art.
 2. Öfverkäken bred, nästan trekantig, framtill mångtandad (utom hos flera hanar). Arbetare och honor utan gadd, metathorax baktill icke convex *Fromica* 20 arter.
 b) Fjället snedt, framåt något högre än bakåt. Bakkroppen vid basen med ett fjället öfverskjutande bihang; en cubitalcell; ingen gadd; käkarna breda, trekantiga, tandade *Tapinoma* 2 arter.
B. Bakkroppens petiolus med 2 knölar.
 a) Labialpalperna 6-ledade, så långa eller längre än underkäken; en cubitalcell

(med

(med undantag af en art); hela thorax bildar en nästan horizontel yta (med undantag af en art); på metathorax två taggar eller åtminstone två små tänder hos arbetare och honor (med undantag af en art).

aa. Öfverkäken bred, trekantig, framtill tandad *Myrmica* 17 arter.

bb. Öfverkäken smal, bågformig, afsmalnande i en spets *Eciton* 1 art.

b) Labialpalperna mindre än 6-ledade, kortare än underkäken; två cubitalceller. Thorax framtill mycket convex. Metathorax hos arbetarne utan taggar och tänder. Arbetarnas hufvud mycket stort och bredt *Atta* 1 art.

Såsom nya arter beskrifvas: *Formica pallescens, affinis, incisa, Myrmica atratula, corticalis, parvula, cingulata, interrupta* och *Eciton testaceum.* Jahrb. Ver. f. Naturk. in Nassau VIII. I. p. 1. Af förestående afhandling har ett omständligt utdrag blifvit infört i Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 157, 185, 225, 296. Förf. upplyser deruti, att den art han benämnt *Eciton testaceum*, vid närmare granskning befunnits böra bilda ett eget slägte som han föreslår att kalla *Myrmus.*

Mayr, som haft tillfälle granska de i Piemont och Sardinien förekommande *Formicariae*, uppräknar först alla de förut beskrifna arterna, hvarefter han lemnar fullständiga karakterer på nedan uppräknade species, nemligen: *Formica lateralis* Oliv. *Aphaenogaster* n. g. *sardous, A. senilis, Myrmica montana.* Till slut upptagas äfven några andra *Formicariae*, hvilka blifvit Förf. tillsända från olika trakter. Dessa äro *Formica Herrichi* (Turkiet) och *Acrocoelia Mayri* (Dalmatien). Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abh. III. p. 101.

Ibland myrorna finnes icke något slägte, hvars arter förete så mycken olikhet i formen som *Cryptocerus*, och man skulle således vara böjd att vid första påseendet tro, att de tillhörde olika genera. SMITH, som nu monografiskt bearbetat hithörande arter, har likväl funnit, att dessa skiljaktigheter endast utgöra modificationer af en enda typ. Antalet af de arter hvilka förut varit beskrifna uppgår till omkring 20, hvartill Förf. nu fogat 15. Fyra arter, som förekomma i gamla verlden, hafva blifvit förda till ett nytt slägte. De genera, hvaruti denna grupp nu fördelas, äro: *Cryptocerus* med 28, *Meranoplus* med 2, *Cataulacus* n. g. med 4, *Daceton* med 3 arter och *Orectognathus* n. g. med 1 art. Större delen af de upptagna arterna finnas afbildade på trenne bifogade plancher. Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 213. T. 19—21. Ann. and Mag. of Nat. Hist. II. Ser. XI. p. 333.

Sedan JERDON i Madras Journal of Litterature and Science 1851, infört en förteckning öfver de *Formicariae*, som blifvit funna i södra delen af Ostindien, har MOORE nu af denna afhandling meddelat ett utdrag. Jemte korta beskrifningar öfver djurens utseende, redogöres noggrant för deras lefnadssätt och vistelseorter. Följande slägten och artantal anföres nemligen: *Atta* 6, *Ocodoma* 7, *Eciton* 4, *Myrmica* 6. Ann. and Mag. of Nat. Hist. II. Ser. XIII. p. 45.

MAYR har ytterligare uppställt några nya *Formicariae* funna i Österrike nemligen: *Formica foveolata*, *F. fuscipes*, *cinerea*, *Myrmica clypeata* och *M. Kollari*. Verhandl. Zool. Bot. Verein in Wien Abh. III. p. 277.

IMHOFF har bildat ett nytt slägte bland *Formicariae*, hvilket han benämnt *Sphegomyrmex*. Den hithörande arten från Akropiny vid Guineiska Guld-

kusten, saknar helt och hållet ögon, samt har skärlika mandibler, hvilkas innerkant är från midten till spetsen besatt med en rad små tänder. Förf. har likväl senare funnit att hans djur tillhör slägtet *Anomma* SCHUCK. Bericht. Verhandl. Naturf. Gesellsch. in Basel X. p. 175. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIII. p. 75.

MAYR upplyser att NYLANDERS *Myrmica rubriceps*, som af Förf. blifvit beskrifven under namnet *Acrocoelia ruficeps*, redan 1842 af GENÉ benämndts *Myrmica rediana*. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien IV. p. 30.

Lefnadssätt.

LUCAS, som förut uppgifvet att den af honom beskrifna *Typhlopona oraniensis* skulle lefva spridd under stenar, har nu genom iakttagelser, meddelade af BLANCHARD, kommit till den öfvertygelse att denna art, liksom de flesta *Formicariae*, lefver i större samhällen. Ann. Ent. III. Ser. I. p. XXXVII.

Flera underrättelser om åtskilliga Myr-arters lefnadssätt, hushållning och utveckling hafva blifvit bekantgjorda af WAKEFIELD i Trans. Linn. Soc. 1854 April. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XIV. p. 463 och af MAYR i Stett. Ent. Zeit. XV. p. 131.

DANIELL: *Notice of the habits of Myrmica domestica* SCHUCK. Zoolog. N:o CXXIII, CXXIV. har Ref. ej sett.

Ichneumonidae.

BOYER DE FONSCOLOMBE har fortsatt sin i flera föregående Berättelser anmälda afhandling: "*Ichneumonologie provencale ou Catalogue des Ichneumonides qui se trouvent aux environs d'Aix et descriptions des especes inedits*" och har nu afhandlat slägtena *Glypta* (6), *Lissonota* (21), *Polysphincta* (2), *Schizopyga* (1) och *Clistopyga* (3). Ann. Ent. III. Ser. II. p. 497.

Wesmael, som genom sin mästerliga bearbetning af de äkta Ichneumonerna förvärfvat sig ett aktadt namn inom den Entomologiska litteraturen, har nu utgifvit tvenne, för kännedomen om dessa djur vigtiga arbeten, hvilka innehålla rikhaltiga tillägg och upplysande rättelser till Förf:s förut i Belgiska Akademiens Handlingar införda uppsatts: *"Tentamen dispositionis methodicae Ichneumonum Belgii"*, som utkom 1845. Det ena *"Ichneumones Platyuri Europaei"* innehåller, utom en mängd anmärkningar, beskrifning på följande nya arter nemligen: *Probolus concinnus, Eurylabus dirus, Pristiceros ferrarius, Platylabus pullus, leucogrammus, varipictus, pallidens, Apaeleticus longicornis, inimicus* och *inclytus*. Bull. de Belgique XX. III. p. 297. Det andra, *"Amblypygi Europaei"*, är äfvenledes uppfyldt af vigtiga upplysningar, hvarjemte såsom nya anföras: *Amblyteles novitius, atratorius, ignotus, bipustulatus, lusitanicus, efferus, rubriventris, injucundus, haereticus, homocerus* och *Trogus lapidator*. Bull. de Belg. Annexe 1853—1854, p. 75—142 med illuminerade plancher.

En ganska välkommen början till utredandet af Sverges hittills alltför litet kända *Ichneumonider* är Ref. nu i tillfälle anmäla, nemligen: *"Entomologiska Anteckningar under en resa i Södra Sverge 1854"* af A. E. Holmgren. Förf., som besökt Halland och en del af Skåne, har derunder insamlat ett icke obetydligt antal arter af förenämnde familj, samt redogör nu på ett noggrant sätt för sina iakttagelser. Härvid hafva hufvudsakligen Grawenhorsts och Wesmaels indelningar blifvit lagda till grund, men på flera ställen har Förf. funnit sig föranlåten att vidtaga förändringar, hvilka af behofvet och det ökade artantalet varit påkallade. Af de 261 arter, som anföras, hafva endast 44 varit såsom tillhörande Sverges fauna beskrifna och 39 hafva för

vetenskapen befunnits nya. Vid diagnosernas och beskrifningarnas författande har en välförtjent uppmärksamhet blifvit fästad vid sculpturen, hvilken inom denna familj är af särdeles vigt då färgteckningarna hos många arter äro mycket föränderliga och således ofta icke lemna fullt tillförlitliga karakterer för bestämningen. Några nya slägten hafva blifvit uppställda nemligen: *Macrobatus* (*Cryptus macrobatus* GRAV.), *Perilissus* (*Mesoleptus filicornis* GRAV.), *Priopoda* (*Mesoleptus sticticus* GRAV. m. fl.), *Lasiops* (*Tryphon pilosellus* GRAV.), *Mesoleius* (*Mesoleptus nigricollis* GRAV. m. fl.), *Colpotrochia* (*Tryphon elegantulus* GRAV.) och *Monoplectron* (*M. zygaenator* n. sp.) De för vetenskapen nya arterna äro följande: *Campoplex areolator*, *nitidulator*, *validicornis*, *fallax*, *fumipennis*, *antennator*, *minutus*, *pectoralis*, *sericeus*, *juniperinus*, *fuscipes*, *incrassator*, *litoralis*, *stagnalis*, *Anomalon Wesmaeli*, *Ichneumon curvinervis*, *Cryptus Bohemani*, *Hemiteles nasutus*, *Mesochorus gibbulus*, *Mesoleptus foveolator*, *affinis*, *gracilis*, *paludicola*, *macrodactylus*, *Mesoleius meridionalis*, *Exenterus bimaculatus*, *limbatus*, *Polyblastes caudatus*, *laevigatus*, *Tryphon bicornutus*, *confinis*, *trisculptus*, *fuscicornis*, *Exochus flavomarginatus*, *Monoplectron zygaenator*, *Bassus areolatus*, *Pimpla variabilis*, *Phytodietus albipes*, *Lissonota dubia*, *Clistopyga rufator* och *Glypta albifrons*. Vet. Akad. Handl. 1854. p. 1 – 104.

Båda könen af en ny *Ichneumon*, som blifvit benämnd *I. paludicola*, beskrifvas af DESVIGNES. Den är närslägtad med *I. saturatorius* och lefver såsom parasit i pupan af *Nonagria Typhae* och *N. paludicola*. Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 44.

KRIECHBAUMER, som meddelat några anmärkningar rörande *Ephialtes manifestator*, anser att tvenne skilda arter blifvit sammanblandade under denna benämning. Huruvida LINNÉ med sin *I. manifestator*

afsett någon af de arter Förf. haft för ögonen betviflar han, hvarföre nya benämningar blifvit dem tilldelade. Då båda troligen förekomma i Sverge, meddelas de å dem gifna diagnoserna:

Ephialtes imperator (*manifestator* Grav. part.) Niger, pedibus rufis, femorum posticorum apice summo, tibiis tarsisque posticis plerumque fuscis, tarsis tibiis longioribus; alis silaceo-hyalinis, basi et squamulis rufis, stigmate nervisque fuscis, abdomine segmentis 1—5 elongatis, 3—5 supra subrhombeo-depressis, ♀ terebra tertia corporis parte longiore, tenuissima, valvis subpilosellis. Long. 9‴ (terebra paulo supra 11‴) — 18‴ (terebra 25‴).

Ephialtes Rex. (*manifestator* Grav. part.) Niger, pedibus rufis, tibiis tarsisque posticis longitudine aequalibus, rufis aut fuscis, alis flavescenti-hyalinis, basi et squamulis rufis, abdomine segmentis 1 – 5 oblongis, 3—5 utrinque obsolete tuberculatis, ♀ terebra fere tertia corporis parte longiore, valvis pilosellis. Long. 10‴ (terebra $13\frac{1}{3}$‴) — 14‴ (terebra 19‴). Stett. Ent. Zeit. XV. p. 155.

Metamorfos. En ny art af slägtet *Cremastus*, som undergår sin förvandling i larverna och puporna af *Orthotaenia Buoliana*, har af Curtis blifvit uppställd samt benämnes *Cremastus Buolianae*. Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 60.

Utvecklingen af den i larverna af *Mamestra pisi* parasitiskt lefvande *Paniscus virgatus* Fourc. har blifvit utredd af Newport, som äfven lemnat upplysningar rörande denna arts anatomi. Ratzeburgs talrika iakttagelser rörande Ichneumonidernas metamorfos synes varit Newport obekanta. Trans. Linn. Soc, XXI. I. p. 1.

Vigtiga underrättelser rörande metamorfosen och den inre byggnaden af *Ichneumon Atropos*, som blifvit kläckt ur pupan till *Sphinx ligustri*, hafva af Newport blifvit införda i Trans. Linn. Soc. XXI. II. p. 85. T. 9. Ett tillägg till förestående afhandling af Crew "*Additional Note on Ichneumon*

Atropos CURT." Zoolog. CXXXI har Ref. ej haft tillfälle se.

Att *Rhyssa curvipes* lefver under sina första stadier i larverna af *Xiphydria dromedarius* har GIRAUD anmärkt. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abh. IV. p. 604.

Några bidrag till kännedomen om de talrika och svårutredda *Braconiderna* hafva vi fått emottaga af RUTHE, som inom denna familj funnit sig föranlåten bilda nedanstående nya slägten: Braco dae

1. *Dimeris.* Caput globosum; antennis submoniliformibus, 17-articulatis; scapo elongato. Apertura oris ampla, semicircularis. Palpi maxillares 5-articulati, articulis tribus ultimis tenuioribus, sub-aequalibus. Abdomen biarticulatum, sessile; segmento primo semicirculari, incisura profunda discreto. Terebra exserta. Articulatio suturiformis nulla. 1 art. *D. mira.*

 Genom den tvåledade bakkroppen skild från alla af NEES AB ESENBECK och WESMAEL beskrifna slägten.
2. *Araphis.* Caput subglobosum, hypostomate reclinato; apertura oris semicircularis; antennis submoniliformibus. Mesothorax subtrilobus. Abdomen petiolatum, segmento secundo maximo, laevissimo, caeteris occultatis. Articulatio suturiformis nulla. Terebra exserta. 1 art. *A. tricolor.*
3. *Rhaconotus.* Caput globosum; antennis tenuiter filiformibus. Apertura oris parva, semicircularis. Palpi elongati. Abdomen sessile, sub-elevatum, aciculatum; articulatione suturiformi distincta, impressa, lateribus curvata. Alae angustae; nervo parallelo recto, interstitiali; cellula discoidali interna apice acuto clausa. Terebra exserta. 1 art. *Rh. aciculatus.*
4. *Trachyusa.* Mandibulae apice tridentatae, distantes. Palpi maxillares 6-articulati. Abdomen sessile, depressiusculum, subelevatum, subtilissime exasperatum. Articulatio suturiformis impressa. Terebra subexserta. Alae anteriores cellulis cubitalibus tribus, nervo parallelo, subinterstitiali, cellula discoidali interiore apice aperta. 1 art. *T. nigriceps.*

Till slut beskrifves en art af slägtet *Alysia* benämnd *A. picticornis.* Stett. Ent. Zeit. XV. p. 343.

GIRAUD har utredt att *Bracon obliteratus* undergår sin metamorfos i larverna till *Xiphydria dro-*

medarius. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abh. IV. p. 604.

Utförliga, med figurer beledsagade beskrifningar af *Anthophorabia retusa* och *Monodontomerus nitidus* hafva af NEWPORT blifvit utgifna. Med hänsyn till det förra slägtet bekräftar Förf. sina förut meddelade uppgifter, att hanen endast eger en ocell och saknar sammansatta ögon. Trans. Linn. Soc. XXI. I. p. 61. II. p. 95.

CREW: *Note on the ocelli in the genus Anthophorabia* NEWP. Zool. N:o CXXXI. är Ref. endast till titeln bekant.

Pteromalini. WALKER har fortsatt sina beskrifningar öfver *Chalcidites* tillhörande slägtena *Isosoma*, *Dicyclus*, *Pteromalus*, *Cerchysius* och *Tetrastichus*. Ann. and Mag. Nat. Hist. Sec. Ser. III. p. 204.

SMITH har jemte flera upplysningar om den hos bi-arter lefvande parasiten *Melittobia casta* utredt att *Cirrospilus Acasta* WALK. 1839, *Melittobia Audouini* WESTW. ♂ 1847 och *Anthophorabia retusa* NEWP. ♂♀ 1852 äro synonyma. Trans. Ent. Soc. N. S. II. p. 248.

Systematik. DIPTERA. — BIGOT har fortsatt sin i förra Berättelsen p. 298 anmälda systematiska uppställning af *Diptera* och har nu afhandlat den andra stora afdelningen *Tipulidii*, hvilka han sålunda indelar i familjer och slägten.

A. Vingade.

Fam. I. CULICIDAE. Hanens antenner, åtminstone till en del af deras längd, plumerade.

1. Snytet fint, stickande, mer eller mindre förlängdt. Palperna, då de finnas, raka.
 a. Med palper.
 b. Hanens palper aldrig kortare än snytet.
 c. Palperna hos båda könen, åtminstone lika långa som snytet.
 d. Snytet rakt.

e. Hanens bakben mycket ludna . *G. Sabethes* Rob. d.
ee. Hanens bakben nästan nakna . *Anopheles* Macq.
dd. Snytet böjdt nedåt *Megarhina* Macq.
cc. Palperna, endast hos hanarna, åtminstone lika långa som snytet *Culex* Macq.
bb. Palperna hos båda könen kortare än snytet *Aedes* Macq.
aa. Palperna otydliga. Hanens antenner fint ludna, med en lång hårpensel i spetsen *Limnobiorhynchus* Macq.

2. Snytet kort, icke stickande, mer eller mindre förtjockat.
Palperna nedåt böjda.
a. Antennerna, åtminstone hos hanarna, plumerade ända till spetsen.
b Höfterna fästade på lika afstånd från hvarandra *Corethra* Macq.
bb. De främre höfterna längre belägna från de mellersta än dessa från de bakre.
c. Hanens sista antennled längst.
d. Hanens sista antennled aldrig uppsvälld.
dd. Hanens sista antennled något uppsvälld i form af en kort klubba *Corinonevra* Loew.
cc. Hanens näst sista antennled längst *Tanypus* Macq.
aa. Hanens antenner endast mot basen plumerade *Ceratopogon* Macq.

Fam. II. Rhyphidae. Hanens antenner icke plumerade. Vingarna åtminstone med en discoidalcell. Hufvudet enkelt. Utan eller med mindre framstående snabel.
a. Hanens antenner 16-ledade. Vingarna med tre discoidal-celler *Rhyphus* Macq.
aa. Hanens antenner 14-ledade. Vingarna med en discoidal-cell *Glochina* Macq.

Fam. III. Tipulidae. Hanens antenner icke plumerade. Vingarne åtminstone med en discoidal-cell. Hufvudet förlängdt genom en mer eller mindre lång snabel.
1. Snytet fint, mycket längre än hufvudet.

a. Snytet räckande långt framom rostri spets *Geranomyia* Macq.

aa. Snytet doldt eller knappt räckande utom rostri spets.

b. Palperna med fyra tydliga leder.

c. Rostrum af nästan lika längd som kroppen *Toxorhina* Loew.

cc. Rostrum icke längre än antennerna *Rhamphidia* Macq.

bb. Palperna med en enda tydlig led *Aporosa* Macq.

2. Rostrum tjockt, något längre, af samma längd eller kortare än hufvudet.

a. Palpernas sista led märkbart längre än de föregående, mer eller mindre böjd efter längden, åtminstone hos hankönet.

b. Antennerna greniga eller pectinerade.

c. Antennerna greniga eller pectinerade hos båda könen.

d. Hanens antenner mer än **14**-ledade *Gynoplistia* Westw.

dd. Hanens antenner med åtminstone **14** leder.

e. Hanens antenner **14**-ledade.

f. Vingarnas andra bakre cell skaftad. Rostrum kortare än hufvudet *Ctenogyna* Westw.

ff. Vingarnas andra bakre cell utan skaft. Rostrum åtminstone lika långt som hufvudet *Ptilogyna* Westw.

ee. Antennerna **13**-ledade . . . *Ozodicera* Loew.

cc. Antennerna endast pectinerade hos hanen.

d. Hanens antenner med **4** rader tänder eller grenar, honans lätt sågtandade, lederna nästan lika *Ctenophora* Macq.

dd. Hanens antenner med tre rader tänder eller grenar, honans enkla, **1**, **3**, **4** och **5** lederna längre än de andra *Xyphura* Brullé.

ddd. Hanens antenner med två rader tänder eller grenar, honans enkla, alla lederna nästan lika . . *Dictenidia* Brullé.
bb. Hanens antenner hvarken greniga eller pectinerade.
c. Hanens antenner med mer än 10 leder af normal storlek.
d. Hanens antenner med mer än 16 leder *Nephrotoma* Macq.
dd. Hanens antenner med högst 16 leder.
f. Vingarna med fem bakre celler, den andra skaftad . . . *Pedicia* Macq.
ff. Vingarna med fyra bakre celler, den andra oskaftad.
g. Vingarna med två submarginalceller.
h. Hanens antenner 16-ledade . *Limnobia* Macq.
hh. Hanens antenner 15-ledade . *Rondania* n. g.
gg. Vingarna med en submarginal cell.
h. Antennerna 16-ledade hos hanen *Dohrnia* n. g.
hh. Antennerna 14-ledade hos hanen *Numantia* n. g.
ee. Hanens antenner högst 13-ledade.
f. Hanens antenner på undre sidan fint sågtandade *Prionocera* Loew.
ff. Hanens antenner enkla.
g. Vingarnas andra bakre cell skaftad, rostrum temligen förlängdt *Tipula* Linn.
gg. Vingarnas andra bakre cell oskaftad, rostrum temligen kort *Pachyrhina* Macq.
cc. Hanens antenner med 10 mycket långa leder *Megistocera* Macq.
aa. Sista leden på hanens palper af nästan samma längd som de föregående eller åtminstone näst den sista, rak.
b. Hanens antenner pectinerade eller greniga.
c. Hanens och honans antenner pectinerade; lederna icke skaf-

tade. Hanens vingar med 5 bakre celler *Variptera* n. g.
cc. Hanens antennleder skaftade. Vingarna med fyra bakre celler *Rhiphidia* Macq.
bb Hanens antenner hvarken pectinerade eller greniga.
c. Vingarna med fem bakre celler.
d. Vingarnas inre basal-cell delad genom en tvärnerv *Idioptera* Macq.
dd. Vingarnas inre basal-cell icke delad genom en tvärnerv.
e. Hanens antenner greniga, 32-ledade *Cerozodia* Macq.
ee. Hanens antenner icke greniga.
f. Antennerna trådformiga, sista lederna tydliga.
g. Antennernas tredje och följande leder nästan klotrunda . . . *Philydorea* n. g.
gg. Antennernas tredje och följande leder cylindriska *Cylindrotoma* Macq.
ff. Antennerna trådlika, sista lederna otydliga *Trichocera* Macq.
cc. Vingarna med fyra bakre celler.
d. Hanens antenner 16-ledade.
e. Vingarnas auxiliarnerv mycket böjd *Symplecta* Macq.
ee. Vingarnas auxiliarnerv icke böjd *Erioptera* Macq.
dd. Hanens antenner 14-ledade? krokarne på hanens könsorganer gaffellika? *Styringomyia* Loew.
ddd. Hanens antenner 13-ledade . *Goureautia* n. sp.

Fam. IV. Lingophilidae? (Bigot.) Vingarna utan discoidalcell. Hanens antenner räckande åtminstone till midten af thorax, vanligtvis trådformiga. Hanens höfter korta. Bakbenen enkla, ofta med fina och korta taggar i spetsen. Vingarna med mindre än nio longitudinella nerver, utom kantnerverna. Vingarna med tvenne basalceller, eller åtminstone tvenne tvärnerver, skilda den ena från den andra genom en eller flera längdnerver.

1. Hufvudet förlängdt i ett snyte eller rostrum.
a. Rostrum längre än hufvudet och thorax tillsammans *Macrochila* Loew.

aa. Rostrum mycket kortare än hufvudet och thorax tillsammans.
b. Palpernas fjerde led mycket längre än de föregående.
c. Vingarnas analcell öppen.
d. Hanens antenner 28-ledade . *Polymera* Wied.
dd. Hanens antenner med mindre än 28 leder.
e. Hanens antenner 17-ledade, omkring två gånger så långa som kroppen *Ula* Halid.
ee. Hanens antenner ungefär af kroppens längd.
f. Hanens antenner 16-ledade. Benen af vanlig storlek . . *Ptychoptera* Macq.
ff Hanens antenner 13- eller 12-ledade. Benen mycket långa . *Apeilesis* Macq.
cc. Vingarnas analcell sluten, icke uppnående den inre kanten, tredje och fjerde längdnerverna mycket böjda, inåt convexa . *Trentepohlia* n. g.
bb. Palperna hos hanen med nästan lika leder.
c. Vingarna med 5 bakre celler.
d. Hanens antenner mer än 12-ledade. Benen af vanlig storlek *Limnophila* Macq.
dd. Hanens antenner med högst 12 leder. Benen mycket långa . *Dolichopeza* Macq.
cc. Vingarna med fyra bakre fransförsedda celler, nerverna ludna. Hanens antenner 16-ledade . *Octavia* n. g.
ccc. Vingarna med tre bakre celler. Hanens antenner med sex långa leder *Anisomera* Macq.
2. Hufvudet utan rostrum eller snyte.
a. Palpernas fjerde led hos hanen längre än de föregående . . *Dixa* Macq.
aa. Palpernas leder nästan lika. Vingarnas andra längdnerv bildande en rundad ok-lik gaffel i spetsen *Zigonevra* Macq.

Fam. V. Cecidomydae. Vingarna med en enda basal-cell, eller åtminstone en tvärnerv.

1. Vingarna med mer än tre längdnerver utom kantnerverna.
 a. Ett rostrum eller snyte lika långt som hufvudet *Liponeura* Loew.
 aa. Rostrum eller snyte.
 b. Vingarna med åtminstone en tvärnerv.
 c. Bakbenen mycket långa . . *Macropeza* Macq.
 cc. Benen nästan lika långa.
 d. Vingarna med åtminstone fyra bakre celler.
 e. Hanens antenner med mer än 9 leder.
 f. Hanens antenner 15-ledade . *Lestremia* Macq.
 ff. Hanens antenner 11-ledade . *Cecidogona* Loew.
 ee. Hanens antenner med högst 9 leder *Anarete* Macq.
 dd. Vingarna med mindre än fyra bakre celler. Tarsernas fyra sista leder ovala, utvidgade . . . *Asthenia* Halid.
 bb. Vingarna utan tvärnerver . . *Mimosciara* Rond.

2. Vingarna med högst tre längdnerver utom kantnerverna.
 a. Vingarna med åtminstone en tvärnerv.
 b. Vingarna med tre längdnerver utom kantnerverna.
 c. Vingarnas tredje längdnerv gaffellik. Hufvudet förenadt med thorax genom en kort hals, sedt ofvanifrån föga märkbart.
 d. Hanens antenner 15-ledade . *Neurolyga* Rond.
 dd. Hanens antenner 10-ledade . *Micromyia* Rond.
 cc. Vingarnas tredje längdnerv enkel. Hufvudet förenadt med thorax genom en cylindrisk, temligen lång hals, sedt ofvanifrån ganska tydligt *Asynapta* Loew.
 bb. Vingarna med högst två längdnerver utom kantnerverna.
 c. Thorax kort, af vanlig form.
 d. Vingarna med två längdnerver, utom kantnerverna.

e. Vingarna med åtminstone den ena längdnerven gaffellik.
f. Vingarnas första och andra längdnerver gaffellika . . . *Campylomyza* Winn.
ff. Vingarnas andra längdnerv gaffellik *Cecidomyia* Macq.
ee. Vingarnas längdnerver enkla.
f. Hanens antenner enkla eller knutlika. Lederna icke skaftade.
g. Honans antenner enkla, cylindriska *Spaniocera* Loew.
gg. Hanens och honans antenner knutlika, 13-ledade *Porrycondyla* Rond.
ff. Hanens antenner med skaftade leder *Colpodia* Winn.
dd. Vingarna med en enda längdnerv *Lasioptera* Macq.
cc. Thorax förlängd i form af en cylindrisk hals *Clinorhyncha* Loew.
aa. Vingarna utan tvärnerver.
b. Hanens antenner 14-ledade . *Heteropeza* Loew.
bb. Hanens antenner 11-ledade . *Brachyneura* Rond.

Fam. VI. Psychodidae. Vingarna med minst nio längdnerver, utom kantnerverna.

1. Vingarna åtminstone med en basalnerv, eller en tvärnerv.
a. Vingarna med tre basalnerver, eller tre tvärnerver.
b. Hanens antenner med cylindriska leder *Posthon* Loew.
bb. Antennernas leder coniska . . *Diplonema* Loew.
aa. Vingarna med två basalceller eller högst tvenne tvärnerver.
b. Vingarna med två basalceller eller två tvärnerver . . . *Philoematus* Loew.
bb. Vingarna med en basalcell, eller en enda tvärnerv.
c. Palpernas sista led mycket lång *Phlebotomus* Rond.
cc. Palpernas sista led temligen kort *Hemasson* Loew.
2. Vingarna utan basalceller eller utan tvärnerver.
a. Hanens antenner med enkla leder *Nemapalpus* Macq.

aa. Hanens antenner med skaftade leder *Psychoda* Macq.

Fam. VII. Mycetophilidae (Bigot.) Hanens höfter förlängda. Baktibierna vanligtvis försedda med talrika taggar, eller ofta temligen långa taggar i spetsen. Understundom endast en af dessa karakterer.

1. Palperna med fyra tydliga leder.
 a. Palpernas andra led enkel.
 b. Hufvudet förlängdt genom rostrum eller snyte.
 c. Rostrum och snytet förlängda.
 d. Rostrum en gång längre än hufvudet. Snytet föga eller knappt framstående *Gnorista* Macq.
 dd. Rostrum kortare än hufvudet. Snytet och läpparna mycket framstående uttill *Asindulum* Macq.
 cc. Rostrum och snytet korta.
 d. Hanens antenner längre än hufvudet och thorax tillsammans. Käkarna mycket tydliga. Vingarna med basalceller . . . *Bolitophila* Macq.
 dd. Hanens antenner kortare än hufvudet och thorax tillsammans. Käkarne föga synliga. Vingarna med en enda basalcell . . . *Platyura* Macq.
 bb. Hufvudet utan rostrum eller snyte.
 c. Med oceller.
 d. Tre oceller.
 e. Hanens antenner åtminstone lika långa som kroppen . . *Macrocera* Macq.
 ee. Hanens antenner mycket kortare än kroppen.
 f. Vingarnas kantcell enkel; abdomen trind, nedtryckt, eller hoptryckt hos hanen.
 g. Baktibierna hos hanen med två rader temligen långa taggar. Hanens abdomen lindrigt hoptryckt eller sammantryckt.
 h. Vingarna med två korta tvärnerver *Tetragoneura* Loew.
 hh. Vingarna med en enda tvärnerv *Leia* Maqu.

gg. Baktibierna med ganska korta eller inga taggar hos hanen. Hanens abdomen trind *Macroneura* Macq.
ff. Vingarnas marginalcell delad genom en kort längdnerv. Hanens abdomen lindrigt nedtryckt.
g. Palpernas sista led mycket längre än de andra *Diadocidia* Ruthe.
gg. Palpernas sista led nästan lika med de föregående *Mycetobia* Macq.
dd. Två oceller.
e. Vingarnas marginalcell delad genom en tvärnerv *Sciophila* Macq.
ee. Vingarna utan tvärnerver.
f. Vingarnas externo-mediannerv enkel, normal *Mycetophila* Macq.
ff. Vingarnas externo-mediannerv af ägglik form, icke normal . *Synapha* Macq.
cc. Utan oceller *Cordyla* Macq.
aa. Palpernas andra led mycket uppblåst.
b. Palpernas leder af nästan lika längd *Plesiastina* Winn.
bb. Palpernas leder af olika längd *Ditomya* Winn.
2. Palperna med högst tre tydliga leder.
a. Palperna med tre tydliga leder.
b. Palpernas första led enkel. Snytet kort *Sciara* Macq.
bb. Palpernas första led mycket förtjockad, eller uppblåst. Utan snyte *Pachypalpus* Macq.
aa. Palperna med en enda tydlig, mot midten förtjockad eller uppsvälld led *Ceroplatus* Macq.

Fam. VIII. Bibionidae. Hanens antenner icke räckande till midten af thorax, perlbandslika, mer eller mindre förtjockade, någon gång lindrigt perfolierade eller slutande i en klubba.

1. Antennerna hos hanen syllika, endast vid basen förtjockade . . . *Chenesia* Macq.
2. Antennerna hos hanen alldrig syllika, mer eller mindre trinda, eller

mer eller mindre perlbandslika, någon gång perfolierade.
a. Palperna 4- eller 5-ledade.
b Med oceller.
c. Hanens antenner enkla, mer eller mindre cylindriska.
d. Tarserna med 3 pulviller.
e. Thorax enkel. Hanens främre tibier vanligtvis utan taggar.
f. Vingarna med två marginalceller. Hanens främre tibier utan taggar.
g. Vingarnas andra bakre cell skaftad *Plecia* Macq.
gg. Vingarnas andra bakre cell enkel *Eupeitenus* Macq.
ff. Vingarna med en enda marginal-cell. Hanens främre tibier med en tagg i spetsen . . . *Bibio* Macq.
ee. Hanens thorax pectinerad. Främre tibierna taggiga . . *Dilophus* Macq.
dd. Tarserna med två pulviller.
e. Antennerna 12-ledade . . . *Crapitula* Gimm.
ee. Antennerna 11-ledade . . . *Pentethria* Macq.
cc. Hanens antenner klubblika eller slutande i en knapp.
d. Hanens antenner klubblika . . *Arthria* Macq.
dd. Hanens sista antennled formad som en knapp, lindrigt plattad och concav *Aspistes* Macq.
bb. Utan oceller.
c. Hanens fyra antennleder näst före den sista pärlbandslika, den sista lång och smal. Vingarnas längdnerver räta . . *Diamesa* Meig.
cc. Hanens alla anntennleder nästan lika, lindrigt perfolierade. Vingarnas längdnerver böjda . *Simulia* Meig.
aa. Palperna med en enda led . *Scathopse* Macq.

AA. Utan vingar.

Fam. IX. Chioneidae (Bigot.)
a. Hanens antenner knutiga, 15-ledade. Hanens könsorganer af tre segmenter, ingående den

ena i den andra i glasögons form *Atomaria* n. g.*)

aa Hanens antenner trådlika, enkla, 10-ledade. Hanens könsorganer med ett spjut af tvenne på hvarandra liggande skifvor . . *Chionea* Dalm.

Förf. har dessutom uppräknat en mängd slägten, anförda hos åtskilliga Förf., men hvarå karaktererna varit så ofullständiga att han icke kunnat inrymma dessa genera i sin uppställning. Ann. Ent. III. Ser. II. p. 447.

Sedan Bigot af Goureau, Macquart och Rondani fått emottaga många anmärkningar rörande hans i förra Berättelsen omnämnda början till en systematisk uppställning af *Diptera*, har han uti en ganska vidlyftig uppsatts sökt besvara dessa. Då han likväl måst medgifva, att flera af de gjorda inkasten befunnits grundade, meddelas till slut rättelser i den förut lemnade klassifikationen. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 295.

Halterernas funktioner.

Czermak har upplyst att det icke är Schelver som först omtalat Halterernas funktioner vid *Dipternas* flygt, utan att prioriteten af denna iakttagelse tillkommer Winterschmidt i Nürnberg, hvilken redan 1763 derom yttrar i ett bref till Ledermüller: "Det märkvärdigaste hos haltererna, hvilka jag vill kalla luftblåsor, är deras förmåga att uppehålla flugorna i luften. Borttager man med en liten tång dessa små delar, utan att vingarna det ringaste skadas eller djuret klämmes så blir det oförmöget att flyga. Man bör härvid iakttaga, att så väl blåsan som skaftet borttages, ty är det senare qvar eger flugan någon kraft att höja sig i luften. Det är väl icke att förmoda det smärtan, som framkallas genom denna operation, förhindrar djuret att flyga, ty om man beröfvar en mygga alla 6 benen

*) Användt för ett Coleopter-slägte.

eller hela bakkroppen så höjer den sig i luften lika väl, som den ej vore skadad. BURMEISTER, som vitsordat SCHELVERS uppgifter, bifogar icke något yttrande om denna företeelse och frågan om halterernas funktioner anser Förf. således stå på samma punkt som 1763. Lotos IV. p. 235.

Allmän litteratur.

Ett ganska rikhaltigt bidrag till kännedomen om denna Insekt-klass utgör *"Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipteren"* von LOEW. Zweiter Beitrag Berlin 1854, 4:o, 24 sid., hvaruti 56 nya arter blifvit beskrifna, tillhörande följande slägten, nemligen: *Psychoda* 1, *Bibio* 1, *Leptis* 1, *Thereva* 1, *Lomatia* 1, *Anthrax* 2, *Exoprosopa* 3, *Heteropogon* 1, *Stichopogon* 1, *Promachus* 3, *Lophonotus* 7, *Eutolmus* 4, *Machimus* 1, *Mochtherus* 2, *Tolmerys* 1, *Cyclogaster* 1, *Odontomyia* 2, *Hoplomyia* 2, *Chrysogaster* 2, *Doros* 1, *Didea* 1, *Helophilus* 1, *Xylota* 1, *Ocyptera* 2, *Tetanops* 1, *Ortalis* 3, *Platystoma* 1, *Psairoptera* 1, *Pyrgota* 1, *Actora* 1, *Loxocera* 1, *Chyliza* 1 och *Chalobata* 3. Vid beskrifningen af *Loxocera* anmärker Förf. att hithörande arters synonymi blifvit af ZETTERSTEDT oriktigt framställd.

Nedanstående tvenne vigtigare arbeten äro af Ref. endast till titeln kända:

Insecta Saundersiana or characters of undescribed species in the collection of Saunders by WALKER. Tom. IV. London 1853 och *Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipteren* Erster Beitrag. Programm der K. Realschule zu Meseritz von LOEW. 4:o, 1853.

Diagnoser öfver de af PETERS i Mosambique upptäckta Diptera, uppgående till 35 arter, hafva af LOEW blifvit uppgjorda. De föras under följande slägten nemligen: *Limnobia, Tabanus, Midas, Leptogaster, Stichopogon, Microstylum, Stenopogon, Laphria, Exoprosopa, Anthrax, Bombylius, Conops, Thinophilus, Phorocera, Ochromyia, Pyrellia, Idia, Hyalo-*

myia, Coenosia, Senopterina, Platystoma, Dacus, Lauxania, Ulidia, Psilopa och *Crassiseta.* Berl. Bericht. 1852. p. 658.

Genom en afhandling *"Bidrag till kännedomen om de Nordiska Diptera"* har WAHLBERG fortsatt sina beskrifningar öfver nya, till Skandinaviens fauna hörande arter af denna klass och anför Förf. nu följande: *Beris Morrisii* DALE (*pallipes* LOEW.) från Westergöthland, *B. geniculata* från Quickjock, *Pachygaster orbitalis* n. sp. funnen på aspved i Östergöthland, *Sargus rufipes* n. sp. från Quickjock, *Dasypogon flavimanus* från trakten af Åbo, *Anthrax capucina* Finland, *Thereva ursina* n. sp. från Westergöthland och Lappland, *Ptiolina nigrina* n. sp. från Dalarne, Jemtland och Stockholm, *Pt. nitida* n. sp. från Dovre, Quickjock och *Spania nigra* tagen på sälgblommor vid Gusum och Quickjock. Dessutom meddelas fullständiga karakterer å de förut ej kända hanarna till *Pachygaster pallipennis* och *Psilocephala eximia* samt nya diagnoser på alla Svenska *Ptiolina*-arter. Vet. Akad. Öfvers. 1854. p. 211.

BACHMAN har lemnat bidrag till Ostpreussens Dipter-fauna, derigenom att han uppräknat 100 vid Insterburg anmärkta arter af familjerna *Tabanii, Stratiomydae, Asilici, Bombyliariae, Leptides, Hybotinae, Tachydromides, Empidiae* och *Syrphidae.* Af dessa saknas 31 i SIEBOLDS och HAGENS förut uppgjorda förteckningar.

Under titel *"Lepidopterologische Fragmente"* hafva SCHINER och EGGER tid efter annan utarbetat beskrifning på några nya Dipter-arter såsom *Eumerus elegans, Syrphus leiophthalmus.* Abhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. III. p. 54 mit Tab. *Paragus cinctus, Cheilosia fasciata* l. c. p. 96, *Nycteribia Schmidtii* funnen på Miniopterus Schreibersii l. c. p. 151,

Chionophora Kollari och *Stratiomys clavicornis* l. c. IV. p. 1. Tab. 2. f. 1—6.

Metamorfos. Leon Dufour upplyser att metamorfosen af *Helomyza*, *Cheilosia*, *Phora* och *Sciara* blifvit af honom för flera år sedan utredd och icke varit, såsom Goureau påstått, okänd. Ann. Entom. III. Ser. I. p. 383.

Utvecklingen af *Sarcophaga muscaria*, *Lucina fasciata*, *Gymnopoda tomentosa*, *Opomyza gracilis* och *Chyliza atriseta* har af Perris blifvit utredd och afbildad. Mem. Soc. Agric. de Lille 1853.

Pangoniadae. *Pangonia aterrima* nov. spec. beskrifves af Leon Dufour i Ann. Ent. III. Ser. I. p. 388.

Tabanii. Kollar har funnit att *Tabani* icke lägga sina ägg i jorden utan på grässtrån samt att antalet, som hvarje hona afsätter, uppgår till 350—400. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien XIII. p. 531.

Stratiomydae. Egger upplyser att den art af slägtet *Stratiomys*, som han beskrifvit under namnet *Stratiomys clavicornis* af Saunders förut blifvit benämnd *Alliocera graeca*. Vehandl. Zool. Bot. Ver. in Wien IV. p. 35.

Metamorfos. Lefnadssättet och utvecklingen hos slägtet *Pachygaster* hafva af Heeger blifvit observerade. Den lilla larven är fullväxt knappt 3‴ lång och $\frac{1}{5}$ så bred. Den lefver öfver vintern under buskar, i affallet löf. Redan i April framkomma imagines vid en värme af 9—10 grader vid små pölar på ängar i gräset, der de para sig. Två till tre dagar efter parningen lägger honan äggen 6—10 på jorden vid fuktiga ställen och framkomma larverna 8—10 dagar derefter samt hemta sin föda af döda djuriska beståndsdelar. De förtära äfven friskt kött. I nödfall angripa de lefvande djur, såsom metmaskar, fjäril-larver m. fl. och hvad de en gång bemäktigat sig, släppa de icke mer. Vanligen stöfva

de omkring efter rof om nätterna. Några hudombyten anmärktes ej. Till pupor förvandla de sig inom larvhuden. I början äro de smutsigt hvita, men blifva efter några dagar brunaktiga och bekomma senare på ryggen, liksom på buksidan breda, mörkbruna strimmor; de äro platta, hufvudet framsträckt, betäckt med tjock hornartad beklädnad, nästan kägelformigt och mörkbrunt. De tolf kroppssegmenterna nästan lika breda, endast de trenne första och det sista småningom afsmalnande, det sista afrundadt och dubbelt så långt som de andra. Sitzungsb. Kajserl. Akad. X. p. 176. T. 6.

Asilici.

Under titel "*Diptera Austriaca. Aufzählung aller in Kaiserthume Oestereich bisher aufgefundenen Zweiflügler I. Die Asiliden*" von J. R. Schiner. Wien 1854. 8:o, 90 sid. har början till ett arbete utkommit, hvaruti efter hand, de inom Österrike påträffade Diptera komma att uppräknas. Förf., som i det nu föreliggande häftet afhandlat *Asilici*, har så fullständigt som det varit honom möjligt, sökt för hvarje art utreda synonymien, fundorten och lefnadssättet. En välförtjent uppmärksamhet har äfven blifvit fästad på hithörande arters geografiska utbredning. Med mindre stil anföras alla i Europa funna species, så att detta arbete äfven lemnar en fullständig öfversigt af hvad hittills af denna djurgrupp blifvit anmärkt inom vår verldsdel. Såsom Österrikiska upptagas af *Leptogaster* 3, *Dioctria* 18, *Dasypogon* 30, *Laphistia* 1, *Laphria* 24 och *Asilus* 52 arter. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. IV. p. 355.

Schneider, som uppgjort en katalog öfver de *Asilici*, hvilka blifvit funna i Schlesien, upptager af denna familj följande slägten och artantal nemligen: *Leptogaster* 2, *Dioctria* 10, *Dasypogon* 10,

Laphria 9 och *Asilus* 25 arter. Arb. und Verh. Schles. Gesellsch. 1852. p. 95, 178.

Syrphici. Bland de märkligaste fynd, som i senare tider inom Dipterologiens område i norden blifvit gjorda, kan *Syrphid*-slägtet *Sphecomyia* onekligen räknas. WAHLBERG, som nu fullständigt beskrifvit så väl detta slägte, som den i Finland och Norge påträffade arten *Sph. vespiformis*, lemnar om detta genus flera vigtiga synonymiska upplysningar. Han anför att detta slägte år 1829 uppställdes af LATREILLE efter en från Norra Amerika hemförd art. År 1830 beskrefs densamma af WIEDEMANN och benämndes *Chrysotoxum vittatum* och framställdes likaledes af nyssnämnde Förf. under namn af *Psarus ornatus*. År 1842 återförde MACQUART den ifrågavarande arten till det af LATREILLE bildade slägtet och kallade den *Sphecomyia vittata*, samt afbildade hanen. Sedermera har GORSKI 1852 af den Europeiska arten, som blifvit funnen vid Wilna, efter en han-individ uppställt ett nytt slägte *Tyzenhausia*. Slägtet *Sphecomyia*, ehuru fattigt på arter, hittills endast *Sph. vittata* och *vespiformis*, är så mycket utmärktare genom sina karakterer och företer kännetecken af flera bland Syrphidernas hufvudgenera. Genom epistomets form påminner det om *Ceria*, *Sericomyza*, *Volucella*, *Syrphus*, *Criorhina*, *Mallota*, *Helophilus* och *Brachyopa;* genom en sned hårrad från antennroten till hvardera ögat om *Sericomyza;* genom pannutskottet, hvarpå antennerna sitta om *Ceria*, *Psarus* och *Criorhina*, samt genom antennernas bildning om *Chrysotoxum*, *Microdon* och *Psarus*, med hvilket sistnämnde det närmast öfverensstämmer i karaktererna, liksom det till storlek, statur och färgteckning, samt vingarnas nervgång, mest liknar *Milesia*. Vet. Akad. Öfvers. 1854. p. 151.

Ett arbete, "*Diptères des environs de Paris, famille des Myopaires*" par J. B. ROBINEAU DESVOIDY Auxerre 1853 8:o, 82 sid., som Ref. ej haft tillfälle se, skall, enligt en i Rev. et Mag. de Zool. 1853, p. 541 införd kort recension, innehålla beskrifning på de till nämnde grupp hörande arter, fördelade under 14 genera. Början upptages af de allmänna förhållanden som röra *Myopae*, hvarefter följer en öfversigt af slägtena och slutligen arternas beskrifningar med kritiska och synonymiska anmärkningar. De upptagna genera äro följande: *Dalmannia* 5, *Fairmairia* 1, *Haustellia* 1, *Lonchopalpus* 1, *Melanosoma* 5, *Myopa* 1, *Myopella* 5, *Myopina* 1, *Occemia* 16, *Phorosia* 1, *Pictinia* 1, *Purpurella* 1, *Sicus* 1, (förut användt för ett annat Dipter-slägte) och *Zodion* 5. För hvarje art upptages diagnos på latin och utförlig beskrifning på Fransyska. Conopsariae.

KIRCHBAUM omtalar att han utur en hane af *Bembex tarsata* utkläckt *Conops chrysorrhoeus* MEIG. Den utkom emellan första och andra abdominalsegmentet. Jahrb. Ver. f. Naturk. in Nassau IX. II. p. 44. *Metamorfos.*

Ref., som utredt att *Pipunculus fuscipes* under larvtillståndet uppehåller sig i bukkaviteten på *Thamnotettix (Cicadula) virescens*, har beskrifvit och afbildat så väl larven som pupan. Vet. Akad. Öfvers. 1854. p. 304. T. 5. Pipunculini. *Metamorfos.*

KELLNER har under flera år fortsatt sina undersökningar af de på Hjortar förekommande Oestrusarter, samt har dervid kommit till det resultat att larverna till tvenne, nemligen: *Oestrus trompe* och *O. pictus* hemta sin näring från slemhinnan i dessa djurs näsborrar, och en tredje art *O. lineatus* uppehåller sig under huden på ryggen. Så väl larverna, puporna, som de utbildade djuren, beskrifvas noggrant. Stett. Entom. Zeit. XIV. p. 89. Oestrides.

Tachinariae.

MACQUART har fortsatt sin bearbetning af *Tachinariae* och nu behandlat andra gruppen, hvars hufvudsakliga karakterer han anser vara följande: Kroppen vanligtvis liten, svart, glänsande, mer eller mindre hårlös. Hanens panna ofta smal, med temligen små pannborst, endast nedgående till antennernas bas. Dessa ofta korta, andra artikeln merändels temligen lång, setan vanligen finhårig. Bakkroppen merändels elliptisk. Vingarna ofta spetsiga, den första bakre cellen i yttre kanten ofta sluten; första tvärnerven belägen i samma höjd som yttre delen af midtelcellen, den andra merändels mot midten. Slägtena grupperas sålunda:

I. Honans abdomen slutande i två krokar.
 1. Vingarnas första bakre cell öppen . . . *Labidogaster.*
 2. Den första bakre cellen sluten *Clelia.*

II. Honans abdomen slutande utan krokar.
 A. Den första bakre cellen öppen.
 1. Ögonen håriga.
 a. Pannan bred hos ♂. Honans antenner nedböjda *Erebia.*
 b. Pannan smal hos ♂. Antennerna lutande. *Zophomyia.*
 2. Ögonen nakna.
 a. Tredje antennleden mycket längre än den andra *Hypostena.*
 b. Tredje antennleden i längd föga olik den andra.
 * Antennsetan naken eller fint hårig.
 α. Tredje antennleden slutande i en spets *Onaxicera.*
 β. Tredje antennleden icke slutande i en spets.
 o. Ansigtet kantadt med vibrisser . *Gymnostylina.*
 oo. Ansigtet utan vibrisser.
 † Abdomen slutande genom ett under magen liggande bihang . *Uromyia.*
 †† Abdomen utan bihang under magen *Medoria.*
 ** Antennsetan plumerad.

a. Epistomet framstående. Den första bakre cellen myndande vid yttre kanten *Nyctia.*
b. Epistomet icke framstående. Den första bakre cellen myndande i spetsen.
α. Benen långa *Calobatemyia.*
β. Benen af vanlig längd *Morinia.*

B. Den första bakre cellen sluten.
Den första bakre cellen med kort skaft.
a. Antennerna nedlutande.
* Ansigtet perpendiculairt *Microsoma.*
** Ansigtet nedåt eller uppåt böjdt.
α. Ansigtet böjdt nedåt, naket *Clista.*
β. Ansigtet böjdt uppåt, med cilier . . *Peteina.*

C. Antennerna nedlutande.
* Ögonen håriga.
α. Tredje antennleden mycket längre än den andra. Ansigtet nedböjdt *Fallenia.*
β. Tredje antennleden föga olik den andra. Ansigtet perpendiculairt . . . *Tryphera.*
** Ögonen nakna.
α. Epistomet icke framstående *Pletioneura.*
β. Epistomet framstående.
† Antennerna icke räckande till epistomet *Anthrabia.*
†† Antennerna räckande till epistomet . *Microcheilosia.*
c. Ansigtet med några hår vid ögonen . . *Rhinophora.*
d. Ansigtet utan hår vid ögonen.
* Vingfjällen temligen stora.
α. Ansigtet perpendiculairt *Leucostoma.*
β. Ansigtet nedböjdt.
† Ansigtet hårigt *Scopolia.*
†† Ansigtet naket. Antennsetan kort . *Brachystyla.*
** Vingfjällen temligen små.
α. Ansigtet lutande. Pannan framstående. *Plesina.*
β. Ansigtet perpendiculairt. Pannan icke framstående *Melanophora.*

Härefter vidtager början till beskrifningarna öfver de till denna grupp hörande arter. Ann. Ent. III. Ser. II. p. 733. Tab. 16.

Macquart's i föregående Berättelser anmälda afhandling öfver första gruppen af *Tachinariae* har

blifvit fortsatt, och hafva nu följande slägten af Förf. bearbetats, nemligen: *Tachina* med 45, *Oodigaster* med 21 (*Tachina agrestis* Fall. m. fl.), *Clytia* med 6 (*Tachina pellucens* Fall.), *Miltogramma* med 12 (*Tachina oestracea* Fall.) *Apodacra* med 1, *Heteropterina* med 1 (*Miltogramma heteroneura* Zett.) *Myobia* med 19 (*Tachina aurea* Fall.) och *Demoticus* med 1 art (*Tachina plebeja* Fall.) Ann. Ent. III. Ser. II. p. 373. Tab. 13–15.

Uti en liten uppsatts: *Ueber die osterländischen Arten der Gattung Echinomyia* Dumeril *und Trixa* Meigen von Theodor Apetz indelar Förf. det förra slägtet sålunda: I. Palperna klotformiga *E. ferox.* II. Palperna trådformiga. a) Bakkroppen med korta, icke täta, bakåt riktade hår. *E. grossa, fera, praeceps* (= *magnicornis* Zett.), *tessellata.* b) Bakkroppen besatt med täta, långa upprättstående hår. *E. lurida* (*Tachina* Fabr.) och *ursina.* Af slägtet *Trixa* anföres endast en art *T. dorsalis.*

Metamorfos. Newport omtalar att han nyligen lyckats utreda metamorfosen af en Dipter-art, som lefver parasitiskt i abdomen på *Forficula auricularia.* Han anser den erhållna flugan tillhöra Meigens slägte *Metopia* och lemnar å densamma följande karakterer: *M. forficulae:* cinerea, oculis testaceis, antennis nigris, corpore pedibusque pilis longis, nigris vestitis; thoracis pilis lineas 6 longitudinales efformantibus, scutello, alarum basi femoribusque ferrugineis. Den är något mindre än *Musca domestica.* Trans. Linn. Soc. Maj 1853. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XII. p. 473. Ref. har utur abdomen på *Forficula auricularia* utkläckt *Tachina setipennis.* (Årsber. 1851, 1852. p. 314). Newport har äfven kläckt *Exorista larvarum* utur pupan till *Saturnia pavonia minor.* Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XII. p. 473.

Anthomyzides.

MASQUART, som från SALLÉ erhållit en ny art *Aricia*, hvars larv blifvit funnen i en bulnad på vingmembranen hos Picus striatus, har beskrifvit och afbildat denna Dipter-art under benämningen *Aricia pici*. Ann. Ent. III. Ser. I. p. 657. T. 20. N:o II.

Copromyzinae.

Ett högst rikhaltigt och med mycken kritik utarbetadt bidrag till kännedomen af Sverges Dipterfauna, har Ref. nu att anmäla, nemligen: "*Skandinaviens Copromyzinae granskade och beskrifna*" af CHR. STENHAMMAR. Som dessa djur, särdeles de arter, som tillhära slägtet *Limosina*, till färgteckning och utseende äro hvarandra ytterst lika och således efter de karakterer som blifvit hemtade från dessa förhållanden icke kunnat med säkerhet bestämmas, har Förf. begagnat skiljemärken, tagna af vissa kroppsdelar, såsom vingnervernas olika längd och abdominalsegmenternas beskaffenhet. Det har härigenom lyckats honom att utreda ett oväntadt stort antal nya arter, tillhörande hufvudsakligen sistnämnde slägte. Familjen *Copromyzinae* indelas af Förf. på följande sätt:

Sect. I. Metatarsus posticus cylindraceus, articulo secundo longior. Nervus alarum auxiliaris in mediam fere costam exiens. Setae mystacina verae nullae. Setae antennarum basi incrassata.

A. Epistomate subquadrangulari, longitudine latitudinem excedente, concavo-curvato **1.** *Coelopa.*
Sectio ad familias affines deflectens.

Sect. II. Metatarsus posticus dilatatus, articulo secundo brevior. Nervus alarum auxiliaris costae partem vix tertiam exitu attingens. Seta mystacina utrimque unica. Seta antennarum aequalis.

B. Epistomate semiorbiculari, area media dilatata, lateralibus obsoletis **2.** *Copromyza.*
3. *Limosina.*

C. Epistomate subtrapeziformi, areis lateralibus retroflexis. **4.** *Sphaerocera.*

För de talrikare slägtena äro flera underafdelningar uppställda, hvarigenom uppexamineringen af dessa djur betydligt underlättas. Af *Coelopa* anföras 4 arter (1 ny *C. eximia*), af *Copromyza* 14 arter (2 nya *C. pallipes* och *fumipennis*) af *Limosina* 40 arter (26 nya *L. curtiventris, verticella, nitens, aeneiventris, anceps, breviceps, lutosa, septentrionalis, piligera, opacula, oelandica, brachystoma, Diadema, coxata, ferruginata, bifrons* (*ochripes* ZETT. v. c.) *curvinervis, scutellaris, rufilabris, heteroneura, litoralis, obtusipennis, parvula, leucoptera, nigerrima* och *melania*) och af *Sphaerocera* 4 arter. Flera vigtiga synonymiska upplysningar meddelas. Såsom närslägtade till *Copromyzinae* beskrifvas *Orygma luctuosa* samt *Coelopa fucorum* hvilken senare föres till ett nytt slägte, som Förf. benämndt *Phycodroma*. Vet. Akad. Handl. 1853. p. 257.

Oscinides. SCHINER, som upptäckt en ny art af slägtet *Lipara*, hvilken han kallat *L. similis*, uppger att den undergår sin förvandling i vasstrån. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. IV. p. 169.

Lefnadssätt. Rörande lefnadssättet af *Gymnopa aenea* hafva flera iakttagelser af SCHINER blifvit bekantgjorda. Han fann denna lilla flugart i stort antal, vid solskensväder i springor på murar. Om aftnarna, någon gång om dagarna då luften var kall eller solen bortskymdes af moln, brukade den nedgräfva sig i sanden. Denna operation förrättades med stor hastighet och en märkvärdig skicklighet. Djuret ställer sig nemligen i en mycket krokig ställning, något upprätt, med bakkroppsändan i sanden, och undangräfver denna med bakfötterna, så att det allt djupare nedtränger och på detta sätt döljes ända till thorax. Nu börjar flugan för att helt och hållet kunna betäcka sig en egen manöver. Hon fattar nemligen med framfötternas klor gröfre sandkorn

och kastar dessa så länge öfver sig, att hela ryggskölden dermed betäckes. Härefter böjer sig djuret platt ned, så att de från thorax öfver hufvudet nedrullande sandkornen fullkomligt skyla detsamma. Här hvilar det nu tills följande dagens solstrålar åter framlocka det. Oroas ett sålunda nedgräft djur, så framkommer det helt hvitt och betäckt med stoft, samt uppsöker ett fredadt ställe för att ånyo gömma sig. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. III. p. 99.

Trineuri-des. *Metamor-fos.*

Metamorfosen och lefnadssättet af *Phora rufipes* FALL. hafva af HEEGER blifvit utredda. Denna fluga öfvervintrar i ladugårdsbyggnader och larven i af urin fuktad, sandig jordmån, på osnygga, lugna ställen. Den förra parar sig redan vid en värme af 8 till 9 grader och den senare förpupar sig i början af Maj på torra ställen. Parningen försiggår om aftnarna och nätterna. Den befrugtade honan lägger 40 – 50 ägg. Först efter 10 till 14 dagar, vid kylig väderlek betydligt senare, utvecklas larverna, hvilka vid varm väderlek växa hastigt, utan att byta om hud. De uppehålla sig härunder i sällskap och tätt tillsammans. Förpupningen verkställes sedan larvhuden blifvit afklädd. Larven är smutsigt hvit, slät, mot båda ändarna afsmalnad, nästan spetsig. Den blir 1¼ till 1½‴ lång och ¼ så tjock, De 12 segmenterna äro endast under mikroskopet synliga och de fasta, svarta mundelarna visa sig under fram- och mellanbröst-segmenternas fina hud. Sitzungsb. Kajserl. Akad. in Wien X. p. 170, T. 4.

Coriaceae.

Slägtet *Carnus*, som af NITSCH 1818 grundades på en hos unga Starar funnen Dipterart, fördes icke af honom till *Pupipara*, utan till *Conopsariae*. EGGER har nu vid en noggran undersökning af detta besynnerliga djur anmärkt

flera väsendtliga afvikelser i dess bildning från hvad NITSCH uppgifvit. Således äro antennerna icke såsom den sistnämnde antagit enledade, utan ega bestämdt tre leder, af hvilka den andra och tredje till och med äro temligen stora och den senare i spetsen försedd med ett tvåledadt borst, som af NITSCH icke omtalas. Snytet består af ett enkelt rör utan slidor, vid basen säcklikt utvidgadt, sedan allt mer och mer afsmalnande, i spetsen snedt afhugget med ett borst inuti. Scutellen är icke bred, kort och baktill afrundad, utan smal, spetsigt triangelformig. Bakkroppen är utan segmenter och läder-artad såsom hos alla *Pupipara*, till hvilken familj EGGER anser det höra, ehuru ännu ej blifvit utredt om den hithörande arten lägger pupor. Efter meddelade nya slägt- och art-karakterer nämner Förf. att de exemplar han haft tillfälle granska, blifvit funna på unga individer af Falco tinnunculus, på hvilka de lefva i temlig mängd under vingarna. Abh. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. IV. p. 3. T. 2. f. 7—11.

Braulida. Enligt hvad kändt är lefver på våra vanliga honungsbin en liten parasit, som af NITSCH blifvit benämnd *Braula coeca*. I dess beskrifning hafva likväl flera misstag insmugit sig, hvilka EGGER nu sökt rätta. Sedan denne noggrant redogjort för hvad RÉAUMUR och NITSCH om detta djur anfört, ådagalägger han, att den senare orätt uppgifvit, att denna insekt skulle vara utrustad med fyraledade antenner, att thorax skulle vara delad i två segmenter och sålunda likna bakkroppen, samt att klorna på tarsarna skulle ega en tvärs öfver gående rad med talrika hakar. EGGER har nemligen efter högst omfattande undersökningar funnit, att antennerna äro treledade, tredje leden försedd med ett styft apicalborst, att ryggsköldén består af ett enda

seg-

segment och att bakkroppen icke, såsom NITSCH förmodat, består af fyra, utan af fem segmenter. Pulvillerna äro icke såsom hos *Diptera* fästade ofvanom klorna på undra sidan af sista tarsleden, utan bakom tand- eller kloraden på yttre sidan, hvilken besynnerliga byggnad fullkomligt öfverensstämmer med det bruk denna insekt gör af sina fötter. Hvad slutligen detta djurs klassifikation beträffar, så anser Förf. att med hänsyn till de treledade antennerna, försedda med ett apikalborst, mundelarnas beskaffenhet och de femledade tarserna, det ovilkorligen bör erhålla sin platts bland *Diptera*. Då det likväl icke kan inpassas under någon af de hittills uppställda familjerna bland *Pupipara*, har Förf. för detsamma bildat en ny, *Braulida*, som bör ställas i närheten af *Nycteribia*. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. III. p. 401.

Chironomii. *Metamorfos.*

Rörande metamorfosen af Dipter-slägtet *Chironomus* hafva flera iakttagelser af ELLENBERGER blifvit meddelade. Förf. anför bland annat, att larverna bygga sig hylsor, som hafva mycken likhet med *Tineidernas* eller *Phryganidernas*, likväl äro dessa boningar, hvilka ofta befinnas mycket långa, sammansatta af små växtdelar samt deras byggnad så bräcklig, att de icke förmå motstå den minsta stöt. Dessa hylsor förfärdigar larven på så sätt, att den med mundelarna för de små växtpartiklarna intill hvarandra, hvarefter de sammanhäftas genom en silkesartad tråd. Den inre sidan af dessa hylsor betäckas med en fin väfnad och då larven ständigt växer, så måste den ock ständigt arbeta på deras förlängning. Lotos II. p. 89.

KARSCH. *De Corethrae plumicornis metamorphosi.* Monasterii Guestphalorum 1854 4:o, har Ref. icke haft tillfälle se.

Cecidomyzides.

Då Ref. i förra Berättelsen p. 323 anmälde Loews förtjenstfulla afhandling öfver Gallmyggorna, kunde han icke förmoda att ett ännu mer omfattande arbete i samma ämne så snart skulle utkomma. Winnertz, som gjort sig fördelaktigt känd genom sina forskningar inom flera af *Tipulariernas* svårutreddare grupper har nu på ett för kännedomen om dessa djur tillfredsställande sätt, utarbetat en för sin rikedom på arter högst vigtig monografi. Det stora antalet af de till slägtet *Cecidomyia* Meig. hörande arter, hvilka nästan alla, särdeles sedan de torkat, äro ganska svåra att bestämma, har förmått Förf. att fördela dem i flera subgenera, hvilka blifvit sålunda karakteriserade:

I. Vingarna med tre efter längden löpande nerver.

A. Tvärnerven belägen emellan basen och spetsen af första längdnerven.

Cecidomyia. Den andra longitudinella nerven vid basen uppstigande i en svag båge, förenar sig med kostalnerven före vingspetsen. Antennledernas antal hos båda könen vanligtvis lika, lederna skaftade, eller oskaftade och derigenom sammanstötande.

1. Antennernas leder, utom den första, hos hanen skaftade, hos honan sammanstötande. 25 arter.
2. Antennernas leder, utom den första, hos båda könen skaftade. 4 arter.
3. Antennernas leder hos hanen och honan sammanstötande. 2 arter.

Diplosis. Den andra longitudinella nerven vid basen uppböjd i en svag båge, förenar sig med kostalnerven i eller nedom vingspetsen. Hanens antenner 2 + 24 ledade, ofta med början till ännu en led, de skaftade lederna omväxlande korta och långa, mycket sällan alla lederna enkla, hos några arter på öfra sidan med spridda längre hår. Honans antenner 2+12 ledade, ofta med början till ännu en led, de cylindriska lederna skaftade.

a) Den andra longitudinella nerven förenas med kostalnerven i vingspetsen.

1. Antennernas leder hos hanen omväxlande korta och långa.

* Vingarna ofläckade. **11** arter.
** Vingarna brokiga. 5 arter.
2. Antennernas leder hos hanen enkla. 3 arter.

b) Den andra longitudinella nerven förenar sig med kostal-nerven nedom vingspetsen.
1. Kranshåren på hanens antenner lika långa på öfra och undra sidan.
* Vingarna ofläckade. **16** arter.
** Vingarna brokiga. **2** arter.
2. Hanens antennleder besatta med långa hår på öfra sidan. 3 arter.

Asphondylia. Den andra longitudinella nerven vid basen uppstigande i en svag båge, förenar sig med kostalnerven nedom vingspetsen. Antennerna hos båda könen med cylindriska leder, lederna utan i krans sittande hår. **1** art.

Hormomyia Den andra longitudinella nerven vid basen uppstigande i en svag båge, förenar sig med kostalnerven i vingspetsen eller nedom densamma. Thorax mer eller mindre convex, ofta karpus-likt förlängd öfver hufvudet. Hanens antennleder skaftade, honans antingen skaftade eller sammanstötande.

a) Thorax karpuslikt förlängd öfver hufvudet. **1** art.
b) Thorax mycket convex. 8 arter.

Colpodia. Den andra longitudinella nerven uppstigande vid basen genom dubbel urbugtning, förenar sig med kostalnerven nedom vingspetsen. Tvärnerven tjock. **1** art.

B. Tvärnerven, som eger ett mycket snedt läge, utgår från basen af första längdnerverna.

Dirhiza. Detta slägte, som varit Förf. obekant, har enligt Loew den andra längdnerven vid basen två gånger urbugtad, utan att uppstiga i någon svag båge. Antennlederna äro hos hanen oskaftade eller nästan oskaftade.

Epidosis. Den andra längdnerven vid basen två gånger uppåt urbugtad, förenar sig långt nedom vingspetsen med kostalverven. Antennledernas antal obestämdt, lederna hos båda könen skaftade. **12** arter.

II. Vingarna med fyra efter längden gående nerver.

Asynapta. a) Tvärnerven och basen af andra längdnerven som hos *Epidosis.* **1** art.
b) Tvärnerven och den andra längdnerven som hos *Diplosis.* **1** art.

Spaniocera n. g. Hufvudet litet. Antennerna framstående, trådformiga, 2 + 11 ledade, lederna långa, cylindriska, med kort hårighet och utan i krans sittande hår. Vingarna måttligt stora, äggrunda, med smal bas och tre enkla längdnerver, den första löpande nära kostalnerven, den andra utlöpande i kostalnerven, långt nedom vingspetsen. 1 art.

Lasioptera. Meig.

Subgen. *Lasioptera* Lw.

a) Vingarna med en hvit punkt i framkantens midt. 2 arter.

b) Vingarna utan hvit punkt vid framkanten. 1 art.

Subgen. *Clinorhyncha* Lw.

Flera upplysande iakttagelser bifogas rörande dessa små djurs utveckling och om de galläpplebildningar, som af dem frambringas, hvarjemte några larver, pupor samt vingådrornas lopp och antennernas sammansättning framställas genom väl utförda figurer. Till slut uppräknar Förf. alla hithörande arter, som Loew beskrifvit, och hvilka varit honom okända, uppgående till ej mindre än 67 arter. Linnea Entom. VIII. p. 154. T. 1 – 3.

Tvenne arter af slägtet *Cecidomyia* nemligen *C. (Hormomyia) juniperina* Linn. och *C. (Diplosis) Pisi* n. sp. hafva af Winnertz noggrant blifvit beskrifna. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 322.

Schiner anför att han, utur en liten knölartad utväxt på vass, utkläckt en ny art af slägtet *Lasioptera*, som benämnes *L. Arundinis*. Verhand. Zool. Bot. Ver. in Wien. Abh. IV. p. 175.

Ueber Cecidomyia saliciperda, eine den Weidenbaumen nachtheilige Gallmücke von C. Th. von Siebold mit 1 Taf. Verh. d. Schles. Forstver. 1852. är Ref. endast till titeln bekant.

Sciarinae. *Metamorfos.*

Om lefnadssättet och utvecklingen af *Sciara fuscipes* Meig. hafva flera underrättelser af Heeger blifvit bekantgjorda. Honan lägger sina ägg på

skuggiga ställen i jord, som är blandad med ruttna svampar, eller likartade vegetabiliska ämnen, i korta snören bildade af 6—10 ägg. Utur dessa utvecklas vid vanlig, medelmåttig värme af 12 15 grader, efter 8 – 10 dagars förlopp larverna, hvilka i sinom tid oregelbundet byta om hud. De äro fotlösa, cylindriska, genomskinligt hvita, med bruna ryggstreck, hvilka uppstå genom den i magen befintliga födan; fullväxta äro de 1¼ till 1½‴ långa och ⅕ så tjocka. Det svartbruna hufvudet hålles framsträckt. Kroppen består af 12 fotlösa, tydliga, lika långa segmenter; analsegmentet är kort och afrundadt. Sitzungsb. Kajserl. Akad. in Wien XI. p. 27. Tab. 2.

Tipulides.

Osten-Sacken, som iakttagit att vissa *Erioptera*-arter äro försedda med, men andra individer deremot sakna midtelcell på vingarna, har utredt att *Erioptera trivialis* Meig. af sistnämnde Förf. äfven blifvit beskrifven under benämningen *E. cinerascens*. Såsom synonymi till denna art upptages äfven *Limnobia ciliaris* Schum. I Zetterstedts Diptera Scandinaviae finnes enligt Förf:s förmenande denna art upptagen under tre olika namn, nemligen: *Erioptera trivialis*, *E. cinerascens* och *Limnobia ciliaris*. Han är likväl böjd tro att Zetterstedt möjligtvis under den sista benämningen beskrifvit en med *Limnobia ciliaris* närstående art. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 209.

Densamme har framställt några anmärkningar vid Loews beskrifning öfver *Limnobia imperialis*, samt meddelar karakterer på en ny, med denna affin-art, som han benämnt *Limnobia caesarea*. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 212.

Några af de varieteter, som af Schummel blifvit anförda under *Limnobia modesta*, anser Osten-Sacken tillhöra *Glochina autumnalis* Staeg. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 211.

Uti en uppsatts: *"Ueber den Baue der letzten Hinterleibs-Segments bei Limnobien-München mit Berücksigtigung der Classification"* har OSTEN-SACKEN anfört, att de talrika modifikationerna i bildningen af *Limnobia*-hanarnes sista abdominal-segment kunna hänföras under tvenne hufvudformer, hvaraf hos den ena hanens yttre genitalia hufvudsakligen bestå af tvenne köttartade, mjuka, mycket rörliga tänger och ett under desamma befintligt griffelformigt bihang. Ingen af de gaffellika ådrorna förgrenar sig ånyo. Antennerna merändels 14 eller 15-ledade. Hit höra en stor del af de äkta *Limnobierna* (enligt MACQUART t. ex. *L. nigropunctata, tripunctata, modesta, morio, inusta, imperialis,*) *Rhaphia* och *Glochina*. Hos den andra hufvudformen bestå hanens yttre genitalia, af tvenne tudelade, hudartade, fasta, invändigt mer eller mindre urholkade delar, utur hvilka hornartade bihang framstå. En af de gaffellika nerverna förgrenar sig åter. (Vanligtvis den första, mycket sällan, såsom hos *rivosa*, den andra). Antennerna merändels 16-, sällan 17-ledade. Hit höra *Limnophila* MACQ., *Idioptera*, *Symplecta*, *Pedicia* och några arter som blifvit förda till de äkta *Limnobierna*. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 203.

Metamorfos. Rörande lefnadssättet och utvecklingen af *Limnobia platyptera* hafva följande upplysningar af HEEGER blifvit meddelade, att de befrugtade honorna om aftnarna lägga sina ägg 30—40 ett och ett på undre sidan af svampar, i hvilka, efter fyra till sex dagars förlopp, de masklika larverna utveckla sig. Efter 6—10 dagar börja svamparna ruttna, då de halfvuxna larverna förflytta sig till svampens fastare delar. Larven, som efter 28—30 dagar är fullväxt och då 3—3½‴ lång, nedkryper ½ tum i lös jord, der den efter 8—10 dagar genom afklädandet af larvhuden förvandlar sig till pupa. Denna lik-

nar fullkomligt fjärilarnas och ligger i jorden utan omklädnad. Larven är hvit, nästan glatt, cylindrisk, med brunt, rundadt hufvud, fotlös, med 16 små svarta, hornbeklädda luftöppningar och knappast märkbart antydda kroppssegmenter. Hufvudet är nästan halfrundt, knappast hälften så bredt som kroppen, hornartadt, brunt, metallglänsande, temligen konvext. Sitzungsb. Kajserl. Akad. in Wien XI. p. 34. T. 4.

Scatopsides. *Metamorfos.*

Om de första stadierna och lefnadssättet af *Diamesa culicoides* har HEEGER anfört: att honan, 24 timmar efter parningen, lägger 10—12 ägg på samma ställe, på stenar eller andra fasta föremål vid stränder, som tid efter annan öfversköljas af vattnet. Efter 8—10 dagar framkomma larverna, som äro mycket lifliga. Dessa uppsöka sådana stenar, som ligga i rinnande vatten och förfärdiga sig på deras yta en säcklik väfnad, i hvilken de, utsträckande hufvudet, lura på sitt rof. Efter hvarje hudombyte göra de sig en ny och rymligare boning. Åtta eller tio dagar efter sista hudombytet tillverka de sig på så belägna stenar en tjockare och bredare hylsa, hvaruti de förpupa sig och efter lika lång tid framkommer det fullt utbildade djuret. Larven är i början hvit, senare på ryggen brunaktig, efter tredje hudombytet mörkast, långsträckt, cylindrisk, med hornlikt brunt hufvud och 11 segmenter samt blir 6‴ lång och knappt ½‴ tjock. Pupan liknar fullkomligt *Tortricidernas*. Sitzungsb. Kajserl. Akad. in Wien X. p. 10. T. 2.

Chioneides. *Metamorfos.*

Ibland Europeiska Diptera torde väl ingen art, med undantag af de parasitiskt lefvande, så väl genom sin besynnerliga form, som lefnadssätt, förtjena större uppmärksamhet, än *Chionea araneoides*. EGGER och FRAUENFELD, som i närheten af Wien funnit detta djur i temlig mängd, hafva lyckats att

i en låda, hvaruti flera exemplar förvarades, förmå dessa att lägga ägg, af hvilka flera larver utvecklades. Dessa, hvaraf några efter hvad det syntes voro nära fullväxta, dogo likväl efter hand, så att det icke var möjligt bringa dem i puptillstånd. Larven var 3½ linea lång. Mundelarna äro mycket indragna, så att de endast synas, som två cylindriska tappar, på buksidan omgifna af två uppsvälda halfringar. Från öfra sidan äro dessa icke och tapparna föga synliga. Såsom bihang till denna uppsatts har BRAUER meddelat en noggran anatomisk beskrifning, så väl af det utbildade djuret, som af larven. Afhandlingen åtföljes af utmärkt väl, och som det synes, noggrant utförda figurer. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. IV. p. 609. Tab. 11.

Allmän litteratur.

APTERA. — *Beschreibung der auf T. von Middendorfs Sibirische Reise gesammelten Parasiten* von D:r GRUBE. Petersburg 1851, 4:o, 39 pp. cum tab. duab. col. (Aftryck ur MIDDENDORFS Sibirische Reise. Bd. II. Theil I.) innehåller 23 *Mallophaga* (hvaribland 7 nya), *Pediculina* (2 nya) och *Pulex* 1. Beskrifningarna äro med omsorg utarbetade och de nya arterna afbildade. Rörande dessa djurs lefnadssätt meddelas flera upplysningar, såsom: att *Nirmus pallidovittatus* lefver på Tetrao urogallus, *N. fulvofasciatus* på Tringa cinerea, pugnax och subarquata, *N. ornatus* på Larus canus, *N. normifer* på Lestris Richardsoni, *Lipeurus Tetraonis* på Lagopus albus, *Menopon Lagopi* på Lagopus albinus, *Trinoton gracile* på Anas falcata, acuta m. fl., *Pediculus hispidus* på Lemmus Obensis och *P. laeviusculus* på Spermophilus Eversmanni.

Suctoria.

BURMEISTER har i korthet redogjort för sina iakttagelser rörande *Pulex penetrans*, som enligt hvad kändt är, förekommer i alla hetare trakter af Södra

Amerika. De individer af denna art, som inträngа under menniskans hud, särdeles vid fotsålan och tåspetsarna, understundom på händerna, äro alla befrugtade honor, hvilka uppsöka dessa ställen, för att finna lämplig platts för utvecklingen af deras stora äggmassor. Djurets uppsvällning till storleken af en liten ärt, är en följd af äggens tillväxt och möjliggöres genom den mjuka hudens utsträckning emellan thorax och bakkroppen. Den senares spets qvarstadnar i den gjorda öppningen, hvaremot hufvudet och thorax befinna sig nedåt i blåsan. Om de färdiga äggen, eller de kläckta larverna utsläppas, har ännu icke blifvit med säkerhet utredt. Emedlertid försäkra infödingarna att inga larver blifvit funna i blåsan. Den vidare utvecklingen försiggår otvifvelaktigt utom blåsan, i husdjurens spillning. Att djuret tillhör loppslägtet och icke *Acari*, som en del uppgifvit, är säkert. Enligt Burmeisters undersökningar, har den väl med de senare lika bildade antenner, käkar och palper, men deremot en annorlunda formad underläpp, på hvilken palper saknas. Han anser att denna art närmar sig till *Pupipara*, med hvilka lopporna, enligt hans förmenande, visa största öfverensstämmelsen. Så väl Westwood som Guérin hafva af detta djur uppställt ett nytt slägte, som den förre benämnt *Sarcopsylla* och den senare *Dermatophilus*. Abh. Naturf. Gesellsch. zu Halle II. Viertel-Jahrsb. p. 1. Lotos IV. p. 167.

Podurellae.

Ett nytt slägte bland *Podurellae*, *Tritomurus*, har af Frauenfeld blifvit bildadt. Den enda hithörande arten *T. scutellatus* är funnen i en underjordisk grotta i Schischka. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien IV. p. 15. Tab. 3. f. 6.

Scolopendridae. Ett, genom den egna bildningen af det bakre fotparet utmärkt slägte, har samtidigt blifvit bildadt under tvenne olika namn. Imhoff, som benämndt detsamma *Alipes*, lemnar derå följande karakterer: Pedum postremorum articulis primo et secundo elongatis, inermibus, reliquis membranaceo-dilatatis, alam triarticulatam exhibentibus. Närmast kommer det till slägtet *Branchiostoma* Newp. Den enda hithörande arten *A. multicostis* från Afrikanska guldkusten, har erhållit nedanstående diagnos: Segmentis corporis, anterioribus exeptis, in dorso carinatis, carinis septem, posteriorum paucioribus; pedum postremorum ala subelliptica, lobis basali et apicali quam intermedio minoribus. Verh. Naturf. Gesellsch. in Basel I. p. 120. Tab. 1. Samma djur har af Gerstaecker blifvit beskrifvet och afbildadt under benämningen *Eucorybas crotalus*. Det har af Genzius blifvit funnet i närheten af Port Natal och har denne om dess lefnadssätt meddelat, att då det oroas, upplyftes med mycken hastighet sista fotparet, hvarigenom frambringas ett ljud, liknande det som åstadkommes af större *Lamier*, likväl med den skillnad, att det hastigare upprepas. Det ställe hvarifrån ljudet utgår, anser Genzius böra sökas i fjerde ledens bas, hvilken är försedd med den största bladlika utvidgningen, emedan stridulationen lättast observeras, då samma bihang på båda benen inåt gnidas mot hvarandra. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 310. Tab. 2. f. 1.

En ny art *Scolopendra* från Cayenne, *Sc. Melinonii*, har af Lucas blifvit noggrant beskrifven. Ann. Ent. III. Ser. I. p. LV.

Lefnadssätt. Om lefnadssättet af *Scolopendra Scopoliana* hafva några underrättelser af Lucas blifvit bekantgjorda. Han omnämner bland annat, att detta djur under

en längre fångenskap blifvit underhållet med åtskilliga Hymenoptera, Diptera och Spindlar. Ann. Ent. III. Ser. I. p. L.

Ibland *Armadillini* har ett nytt slägte *Sphaeroniscus* af GERSTAECKER blifvit uppställdt med följande karakterer: Antennae extensae, 9-articulatae, seta terminali instructae. Annuli thoracici anteriores lateribus valde attenuati, apice rotundati. Annuli abdominis duo anteriores ceteris non breviores, ultimus subtriangularis. Pedes spurii, ultimi paris articulo terminali externo minuto, postico; interno elongato. Den enda hithörande arten *Sph. flavomaculatus*, hvilken eger en stor förmåga att sammanrulla sig, har blifvit upptäckt i Nya Granada och beskrifves sålunda: Oblongo-ovalis, convexus, laevis, nitidus, fuscus, capite processibusque annulorum lateralibus pallidioribus, seriebus duabus macularum dorsalium marginibus annulorum posticis lineaque media pallide flavis. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 314. Tab. II. f. 2. Armadillini.

NEWMAN, som funnit att *Oniscus armadillo* förorsakar mycken skada på Ormbunkar och Lycopodier, meddelar rörande detta djur flera iakttagelser af intresse, såsom, att honan föder lefvande ungar, hvilka finnas redan i äggsäcken fullbildade. De äro vanligen till antalet 16—22, samt fästa sig, sedan de framkommit, vid modrens ben och kringföras sålunda af henne. Ungarna, som befunnos ega fullkomligt utbildade rörelseorganer, äro likväl icke af samma form som de äldre djuren. Andra segmentet är proportionsvis bredare och försedt med ögon, hvilka äro belägna nära dess yttre kant. Desse små individer ega mycken likhet med små utdöda Trilobiter, särdeles sådana som tillhöra slägtet *Asaphus*, hufvudsakligen med hänsyn till det utvidgade andra segmentet och formen af ögonen, hvilka äro

aflånga, jemnbreda, mycket åtskilda och försedda med en yttre kant, som är upphöjd. Proceed. Ent. Soc. N. S. II. p. 132.

Arachnida.

Araneae. Ohlert, som icke funnit de organer, hvarpå Spindlarnas indelning grundas, medföra tillräcklig säkerhet vid dessa djurs gruppering, har trott sig böra använda andra, hittills obegagnade kännemärken vid deras uppställning, och anser att klornas bildning, för uppnående af hans syftemål äro bland de vigtigaste, helst dessa vid väfvarnas förfärdigande, och således vid dessa djurs ekonomi, spela en så stor roll. För att utröna hvilken betydelse dessa organers form och sammansättning kunde utöfva på karakteriserandet af familjer, slägten och arter bland spindlarna, preparerade han klorna af alla de arter, som blifvit funna i Preussen, emellan glasskifvor. Alla äkta spindlar befunnos hafva på alla benen, i spetsen på sista leden, invid hvarandra, två klor, som vanligtvis äro sågtandade. Hos ganska många finnas dessutom emellan och något framför de nämnda klorna, ett par olikstora, smärre klor. Dessa senare benämner Förf. biklor *(Afterkralle)* och de förstberörda hufvudklor *(Hauptkralle)*. Dessutom ega de flesta arternas honor vid spetsen af hvarje palp en enda tandad eller otandad klo. Hanarne deremot hafva vanligtvis på palperna icke någon klo; endast hos nämnde kön af *Dolomedes* visar sig ett sådant bihang. De skilda spindlarna afvika ofta i klornas form och de deråt befintliga tändernas antal mycket från hvarandra och dessa lemna således förträffliga kännemärken till deras bestämmande, men hos samma art äro dessa organers bildning fullkomligt lika och

endast antalet af tänder underkastadt mindre skiljaktigheter. Efter flera allmänna betraktelser i detta hänseende öfvergår Förf. till en närmare granskning af spindlarnas klor. Häraf visar sig, att en på dessas form grundad klassifikation i allmänhet sammanfaller med den hittills vanliga, på andra karakterer baserade och således bekräftar den senare såsom naturenlig, äfvensom att fästadt afseende på klornas form, i vissa delar tjenar till beriktigande och ofta underlättar en spindels inrymmande på dess rätta platts i systemet. Med anledning af klornas beskaffenhet indelar Förf. spindlarna på följande sätt:

A. Biklor finnas alltid, ingen fjäderlik hårknippa. De begge hufvudklorna merändels med lika många tänder. Palpklor finnas merändels hos honorna och äro sågtandade.
 a) Biklorna alltid sågtandade, hanens palper utan klo.
 I. Epeirides. Klorna merändels breda och starka, biklor med två merändels korta och trubbiga tänder, honan alltid försedd med tandade palper.
 II. Theridides. Klorna för det mesta fina. Biklorna med 1 till 2 merändels fina och spetsiga tänder (endast hos *Dictyna* med 6 tänder), honans palper finnas merändels och äro sågtandade. (De saknas endast hos *Erigone* och *Micryphantes*).
 α) Honans palper alltid försedda med klor.
 Linyphia, Phurolithes, Steatoda, Asagena, Theridium, Pachygnatha, Eucharia, Bolyphantes, Dictyna.
 β) Honans palper utan klor.
 Erigone, Micryphantes.
 III. Agelenides. Klorna starka, tätt och långt tandade. Biklorna tre- till femtandade, honorna alltid försedda med tandade palpklor.
 b) Biklorna merändels otandade, hos några äfven hanarnes palper med en klo eller något analogt bihang.
 IV. Lycosides. Honans palpklor stora och tandade.
 α) Biklorna med 1 till 2 böjda tänder.
 Dolomedes, Ocyale, Potamia, Leimonia.
 β) Biklorna otandade, bildade som en kort, men tjock hake.

Pardosa, Trochosa, Aretosa, Tarantula, Zora.

V. Dysderides. Honans palper små, otandade.

B. Biklorna saknas, nära hufvudklorna merändels en fjäderlik hårtofs; på de yttre hufvudklorna mycket färre tänder än på de inre.

a) Honans palper försedda med klor.

VI. Thomisides. Honans palpklor öfverallt starka och flertandade.

α) Fjäderlik hårtofs saknas. Klorna merändels breda, tänderna långa och böjda.
Thomisus, Xysticus, Episinus.

β) Fjäderlik hårtofs finnes; klorna fina, tänderna merändels korta och raka.
Artamus, Philodromus, Thanatus, Micrommata, Sparassus.

VII. Drassides. Honans palpklor merändels fina och understundom otandade.

α) Palpklorna måttligt stora och tandade.
Drassus, Melanophora, Pythonissa, Anyphaena.

β) Palpklorna mycket små och otandade.
Clubiona, Cheiracanthium, Macaria, Amaurobius.

b) Honans palper utan klor.

VIII. Attides. Klorna fina, de yttre och inre mycket olika, fjäderlik hårtofs finnes alltid.

Afhandlingen åtföljes af tvenne plancher, hvarpå klornas och tändernas olika form blifvit framställd. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. IV. p. 233. Tab. 5, 6.

Flera vigtiga och upplysande bidrag hafva af Blackwall blifvit meddelade till hans Catalogue of British Spiders, hvaruti förekomma anmärkningar om dessa djurs bildning, hushållning och systematiska uppställning. Ann. and Mag. of Nat. Hist. II. Ser. XI. p. 113. XIV. p. 28.

Nya Spindel-arter hafva af Blackwall blifvit beskrifna tillhörande slägtena *Salticus* 3, *Thomisus* 1, *Drassus* 1, *Linyphia* 8, *Nereine* 3, och *Walkenaera* 1. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XI. p. 14, XIII. p. 173.

En monografi öfver slägtet *Dysdera* har af Dohlika, blifvit utarbetad. Förf. upptager i densamma 10 arter, af hvilka tvenne äro nya nemligen, *D. longirostris* från Taurien och *D. Kollari* från Dalmatien. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. III. p. 115.

Af Giraud hafva några nya Spindelarter af olika familjer, funna i Louisiana, blifvit omständligt beskrifna. Nat. Hist. of the red River of Louisiana. Zoology Washington 1853.

I bihanget till Southerl. Journ. of a Voyage in Baffins-Bay. London 1852, har White meddelat karakterer på flera nya species tillhörande *Arachnidae*.

Den hittills okända hanen till *Scytodes thoracicus*, som af Thorell blifvit upptäckt i länderna kring medelhafvet, der honan till denna art temligen allmänt förekommer, beskrifves af honom fullständigt i Vet. Akad. Öfvers. 1854. p. 197.

Leon Dufour har gifvit karakterer på och afbildat den förut ej bekanta honan till *Galeodes barbara*. Ann. Ent. III. Ser. p. 5.

En märkvärdig varietet af *Epeira scalaris*, funnen i en skog vid Bondy nära Rainy, beskrifves af Lucas. Ann. Ent. III. Ser. I. p. LIV.

Cirkulation.

Under titel "*Sur les mouvements du fluide nourricier chez les Arachnides pulmonaires*" har Blanchard utgifvit en afhandling, hvaruti han söker ådagalägga, att det blod som finnes i ådrorna hos de med lungor försedda spindlarna, under en stor del af dess omlopp cirkulerar genom kanaler, och att det anländer i bukkaviteten för att derifrån uttränga i respirations-organerna, från hvilka det återföres till hjertat genom en egen mekanism. Compte Rend. XXXVI. 1079. Rev. et Mag. de Zool. 1853. p. 275. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XII. p. 219.

Scorpionides. Uti en uppsatts "*Modifications du type dans la famille des Scorpionides*" anför BLANCHARD, att de lämpligaste karaktererna för indelningen af *Scorpionides* i grupper, böra hemtas från abdomens svanslika bihang samt af frambenens form, och att ju mer dessa karakterer äro utbildade, desto fullkomligare är djurets organisation. Rev. et Mag. de Zool. 1854. p. 295.

Acari. Sedan vissa grupper af *Arachniderna* inom Sverge, bland hvilka må nämnas *Acari*, länge varit helt och hållet försummade, är det tillfredsställande kunna nämna, att dessa små och svårutredda djur äfven nu börjat ådraga sig en välförtjent uppmärksamhet. Uti en Akademisk afhandling "*Beskrifning öfver Hydrachnider som förekomma inom Skåne*". Lund 1854, 8:o, 54 sid. med 4 plancher, har BRUZELIUS, sedan han redogjort för dessa djurs organisation, beskrifvit de arter af denna grupp, som blifvit i södra Sverge påträffade. Förf. anför bland annat, att alla hithörande djur, så vidt man har sig bekant, fortplanta sig genom ägg, samt att hos några arter de nyss utkläckta ungarne äro betydligt olika de utbildade djuren. Dessa ungar genomgå sedermera en ganska märkvärdig metamorfos. Hvad de olika könen beträffa, så har man hos många arter ej kunnat upptäcka någon annan yttre skillnad dem emellan, än storleken, hos några deremot afviker hanen deremot betydligt från honan genom kroppsformen, och eger ofta en af sista benparets leder försedd med bihang, eller ock äro dessa af olika form med de öfriga. Hithörande djur, som med undantag af en enda art, hvilken blifvit funnen i hafvet, tillhöra sött vatten, äro oftast mycket små och endast få arter uppnå en storlek af 3 till 4 millim. De flesta äro lifliga och deras rörelser snabba.

De

De träffas så väl i stillastående, som rinnande vatten. Följande slägten och artantal anföras af Förf. nemligen *Atax* Fabr. 2, *Nesaea* Koch. 3, *Arrenurus* Dugés 6, *Midea* n. g. 1, *Hygrobates* Koch. 1, *Limnesia* Koch. 3, *Diplodontus* Dugés 1, *Hydrachna* Müll. 1 och *Eylais* Latr. 1.

Ett nytt slägte *Eschatocephalus*, som bör erhålla sin platts emellan *Argasidae* och *Ixodidae*, har af Frauenfeld blifvit uppställdt. Förf. anför deraf en art *E. gracilipes*, funnen i Adelsberger-grottan, hvarest den förmodas lefva på de derstädes i mängd sig uppehållande dufvorna. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien III. p. 55 med planche.

Tvenne nya, af Schmidt i de underjordiska grottorna funna *Acari*, nemligen *Haemalaster gracilipes* och *Ixodes vespertilionis* hafva af Frauenfeld blifvit noggrant beskrifna. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien Abh. IV. p. 27. Tab. 3. f. 4.

Af slägtet *Trombidium* har en ny art från Texas blifvit af Leconte uppställd. Proceed. Acad. Philad. VI. p. 145.

Det har redan länge varit bekant, enligt Dugés och några andra naturforskares iakttagelser, att vissa *Acari*, tillhörande slägtena *Trombidium* och *Oribates*, spinna på ytan af stenar och växter en hvit väfnad, under hvilken honorna dölja sig för att lägga sina ägg, och nyligen har genom Dujardins undersökningar blifvit laggt i dagen, att *Gamasi*, hvilka lefva som parasiter på insekter och jordrottor, föda lefvande ungar, som af honom i början fördes till ett eget slägte *Hypopus*. Dessa äro försedda med fötter, genom hvilka de fasthålla sig till dess de uppnått sin fulla utveckling, men man var alldeles okunnig om de ställen hvarpå de *Acari*, som lefva parasitiskt på Sparfvar och på Helix

aspersa, afsatte sina ägg och de medel hvarigenom deras utveckling skyddades. Genom iakttagelser, gjorda af PORTAILLIÈ under Februari månad 1850 på foglar af slägtena Parus, Emberiza och Fringilla, har det nu blifvit utredt att det är på ytan af deras kropp, som den der lefvande *Acarus*-arten lägger sina ägg, sedan den förfärdigat en väfnad af ett hvitt silkesartadt ämne, som tjenar dem till skydd. Under denna väfnad, som understundom finnes på fogelns lår, men ännu oftare på kroppens främre delar, varseblir man, sedan man med tillhjelp af en nål borttagit densamma, nästan genomskinliga ägg, små *Acari* utan fötter och tomma skinn, de sednare förmodligen qvarlefvor efter hudombytena, samt en eller flera honor, hvilka, vid sammansättningen af deras bon, haft den försigtigheten att anbringa en liten öppning genom hvilken ungarna senare kunna utkrypa. Omsorgen för den afföda, som en annan liten *Acarus*-art lägger på Helix aspera, är icke mindre anmärkningsvärd. Fuktigheten på Snigelns kropp tillika med den gnidning hvarför dess yta är utsatt mot snäckskalet och andra främmande kroppar, tillåter icke denna *Acarus* att gå till väga på samma sätt för att uppnå sitt ändamål. Han begagnar således, då äggläggningen skall verkställas, det ögonblick då Snigeln utvidgar sin lungöppning, i afsigt att låta luften inströmma i respirations-kaviteten, för att deruti inträngа och lägga sin afföda. På detta sätt skyddade, dröja äggen icke att kläckas och när ungarna framkomma, begagna de samma väg för att lemna sin vagga, hvarefter de lefva som parasiter på snigelns kropp. Så väl af DUJARDINS uppsatts om *Hypopus*, som af denna afhandling, visar sig, att de arter, hvaraf slägtet *Gamasus* består, äro: 1:o Sådana som uppehålla sig på insekter och jordrottor samt hvilka

föda larver som blifvit benämnda *Hypopus*, och 2:o sådana som lefva på Sparffoglar samt Sniglar och framkomma utur ägg, liknande de flesta andra *Arthropoders*. Ann. Scienc. Nat. III. Ser. XIX. p. 106.

Crisp berättar att äggen af en, på Buceros rhinoceros lefvande *Acarus*-art läggas till ett antal af 20—50 vid fästet af någon fjäder, dit fogeln icke kan räcka med sin stora näbb, ofta på hufvudet, nacken och strupen. Zoolog. XI. p. 3916.

Diverse notiser. Handbok för samlare.

Andra upplagan af "*Gründliche Anweisung Krustenhiere, Asseln, Arachniden und Insecten aller Klassen zu sammeln, zu präpariren, aufzubewahren und zu versenden bearbeitet*" von Hahn. Nürnberg 1854, 8:o, 154 pag. 2 Tab., hvilken under året utkommit, utgör, enligt hvad titeln antyder, en handledning för nybörjare, hvaruti i särskilda kapitel afhandlas om de instrumenter som böra begagnas vid insekters insamling, om de saker som erfordras till dessa djurs förvaring under excursioner, om insekters uppsökande, uppstickning och dödande, uppställning, preparering, ordnande, förvarande samt försändning m. m.

Fjärilars fångst och dödande.

Som bekant är hafva många olika sätt blifvit föreslagna såsom användbara vid småfjärilars insamling och dödande. Christoph, som ansett alla de uppgifna methoderna icke vara fullt ändamålsenliga, har nu föreslagit en inrättning hvaruti de insamlade fjärilarna kunna dödas med aether. Naturw. Gesellsch. Saxonia I. p. 42.

Uppblåsning af larver.

Frauenfeld beskrifver en af Kapeller uppfunnen machin för fjärillarvers uppblåsning, hvilken han förordar såsom ganska ändamålsenlig, särdeles

att begagnas under resor. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien IV. p. 22.

Pupors uppsökande.

Green, som med särdeles framgång sökt nattfjärilspupor om vintern, har derunder betjenat sig af en spade, hvars blad är rundadt i spetsen. Man uppsöker sådana träd, hvilkas rötter vid stammen äro betäckta med lös jord, uppgräfver denna till några tums djup och genomletar densamma noga. De trädslag Förf. funnit fördelaktigast äro Lind, Ek, Ask, Bok och Asp. Ängar och parker, beskuggade af stora träd, hafva lemnat det rikaste bytet, och ju närmare dessa äro belägna intill bebodda ställen, desto fördelaktigare hafva de visat sig. I stora skogar bör mossan, som omgifver trädens rötter genomsökas, och hafva de mest gifvande lokaler varit sådana, snm haft sitt läge i närheten af öppna platser. Proceed. Ent. Soc. N. S. II. p. 109.

Sätt att samla Diptera.

Schiener uppger att han funnit nedanstående förfaringssätt särdeles förmånligt vid insamlandet af *Diptera*. Han har nemligen dervid begagnat en flaska med vid hals, som kan tillslutas med en tunn korkskifva, på hvars undre sida en liten svamp fästas förmedelst en tråd, som går igenom korken och som ungefär 1 tum ofvan skifvan är fästad vid en liten tvärs öfver gående pinne, hvilket underlättar att korken kan utan besvär utdragas, till och med med munnen. Sedan man en stund håfvat, sammanföres innehållet i ett hörn af håfven, i hvilket flaskans hals införes, då alla i håfven befintliga *Diptera* skyndsamt inkrypa deri. På den lilla svampen gjutes några droppar aether och korken insättes i flaskan. Efter några minuters förlopp äro alla *Diptera* dödade, och man kan i allt lugn med en pensel, af dessa frånskilja hvad som är användbart. Stett. Ent. Zeit. XIV. p. 168.

MEAD, som uppgifvit bästa sättet att insamla Spindlar, påstår att dessa företrädesvis böra sökas under stenar, som ligga lösa på jorden och att många individer under alla årstider, särdeles om våren, träffas på sådant sätt. Nat. Hist. Review. 1854. Proceed. p. 160. Spindlars insamlande.

Svårigheten att kunna i igenkänligt skick bibehålla vissa insektgrupper, har onekligen orsakat, att dessa blifvit mer försummade än andra, som efter döden fullkomligt bibehålla sin form och sina färger. Som bekant är tillhöra *Podurellae* de förra, till följe af den ringa consistens deras kropp eger, hvilket orsakar att de i torrt tillstånd ofta icke kunna bestämmas. ELDITT, som länge försökt påfinna något lämpligt sätt att konservera dessa små bräckliga varelser, tror sig hafva upptäckt en förfaringsmethod, som han anser till alla delar vara ändamålsenlig. Han har dervid begagnat Dammarharts upplöst i sprit. Djuren böra insamlas i glasflaskor, så att de icke blifva skadade eller afnötta. Vid sjelfva prepareringen tillgår sålunda, att man har i beredskap små aflånga glasskifvor, hvarvid djuren böra fästas och andra fyrkantiga sådana hvarmed de betäckas. Flaskan, hvaruti de infångade djuren förvaras, öppnas sedan den blifvit upp- och nedvänd och ställes på ett papper, och hvarje djur, som utkryper, betäckes med ett urglas. Derefter drypes en droppe af det upplösta hartset på midten af en aflång glasskifva, hvarefter urglaset aflyftes och den med harts fuktade sidan af skifvan vändes mot papperet, samt föres så nära intill djuret, att detta, då det hoppar, kommer i hartsen. Nu kan man med en nål ordna djurets ställning, hvarefter täckskifvan pålägges och preparatet lemnas att torka i horizontell ställning. Efter denna inledning om sättet att konservera dessa djur, har Konservering af Podurellae.

Förf. meddelat en öfversigt af all den litteratur, hvaruti beskrifningar om dem, eller deras lefnadssätt, finnes intagne. Stett. Ent. Zeit. XV. p. 11, 37.

Döde Entomologer.

Under den tidrymd denna Berättelse omfattar hafva flera Entomologer, som nitiskt bidragit till vetenskapens framgång, med döden afgått. Sålunda saknas: Ernst Friederich Germar född i Glauchau d. 3 November 1786, död i Halle d. 8 Juli 1853. (Biogr. af Schaum i Stett. Entom. Zeit. XIV. p. 375. Öfversatt på Franska af Leon Fairmaire. Ann. Ent. III. Ser. I. p. 689). Petter Samuel Schilling född d. 10 April 1773, död d. 15 December 1852. (Biogr. i Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1852. p. 103). Johan Ernst Klopsch född d. 18 Oktober 1790, död d. 5 Jan. 1853. (Biogr. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1853. p. 185). Felix Rendschmidt född d. 10 Maj 1786, död d. 13 Aug. 1853. (Biogr. l. c. 1853. p. 185). Grefve Carl Gustaf Mannerheim död i Stockholm d. 9 Oktober 1854. 57 år gammal. Fischer de Waldheim död d. 18 Oktober 1853, 82 år gammal. (Biogr. af Pascault. Bull. de Moscou XXVI. IV. p. 554). Grefve Constantin Tyzenhaus född d. 22 Maj (13 Juni) 1786, död d. 16 (28) Mars 1853. (Biogr. af Adamovics Bull. de Mosc. XXVI. IV. p. 517). De Haan död 1853. (Ann. Ent. III. Ser. I. p. XLII). Etienne Laurent Hippolyte Boyer de Fonscolombe född i Aix d. 22 Juli 1772, död d. 13 Febr. 1853. (Biogr. af Mulsant. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1852—1853. p. 337. Muls. Opusc. Ent. II. p. 129. af Saporta. Ann. Ent. III. Ser. I. p. XIII). Pedre Ormancey född i Dijon d. 1 Aug. 1811, död i Lyon d. 29 Aug. 1852. (Biogr. af Mulsant. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1852—1853. p. 77 med portrait. Muls. Opusc. II. p. 101).

Allibert död i Pagmoisson Basses Alpes 1853. Marie Rose Wachanru född i Marseille d. 18 Mars 1821, död d. 19 Jan. 1853. (Biogr. af Mulsant. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1852—1853. p. 353. Muls. Opusc. II. p. 145). Öfver flera förut aflidne Entomologer hafva Biografier utkommit, nemligen öfver Hugues Fleury Donzel af Mulsant i Ann. Soc. Linn. de Lyon 1852—1853. p. 363. Muls. Opusc. II. p. 155, James Francis Stephens af Gray. Ann. and Mag. Nat. Hist. II. Ser. XI. p. 78 och af Westwood. Proceed. Ent. Soc. N. S. II. p. 46, Philip Wilbrand Müller af Westwood l. c. p. 53, Hippolyte Gory af Westwood l. c. p. 53. Charles Athanase Walkenaer af Westwood l. c. p. 51 samt öfver Solier af Westwood l. c. p. 52.

~~2 R:DR B:KU~~ eller 3 R:DR RIKSM.

BERÄTTELSE

OM FRAMSTEGEN

I

INSEKTERNAS, MYRIAPODERNAS

OCH

ARACHNIDERNAS

NATURALHISTORIA

FÖR

1855 och 1856

TILL

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIEN

AFGIFVEN

AF

C. H. BOHEMAN.

BERÄTTELSE

OM FRAMSTEGEN

I

INSEKTERNAS, MYRIAPODERNAS

OCH

ARACHNIDERNAS

NATURALHISTORIA

FÖR

1855 och 1856

TILL

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIEN

AFGIFVEN

AF

C. H. BOHEMAN.

STOCKHOLM, 1859.

P. A. NORSTEDT & SÖNER,

Kongl. Boktryckare.

INNEHÅLL.

	Sid.
Insekternas ägg och micropyle	1.
Befruktade och obefruktade ägg af bi	4.
Zaddach, Phryganeidernas ägg	5.
Lespès, Spermatophorer hos Grylli	6.
Leuckart, Pupiparernas utveckling	7.
Vivipara insekter	—
Leon Dufour, om bristen af nerv-system	9.
Leydig, Histologiska bidrag	10.
Menzel, om Chitin	—
Fabre, lefnadssättet af Cerceris	11.
Insekternas cirkulation och respiration	13.
Lefverns funktioner	15.
Insekternas vingar	—
Insekternas thorax	17.
Lysmaskens sken	20.
Sammansättning af getingarnas bo	—
Galläpple bildningar	21.
Haltererna hos Diptera	27.
Tachina-arters utträngande ur pupskalet	—
Insekter som angripa menniskan	28.
Parasiter hos Homoptera	29.
Surrogat för Spanska flugan	—
Skarp vätska hos Carabi	30.
Parning emellan olika insekt-arter	—
Hybrider bland insekterna	—
Vikarierande former bland Coleoptera	31.
Pupors fördröjda kläckning	33.
Paradoxa insekter	—
Vax af insekter	34.
Svampar hos insekter	—
Parasiter på Phryganea-larver	37.
Insekter besvärade af Entozoer	38.
Varieteters uppkomst	—
Insekt-larver på snön	—
Insekttåg	39.
Hermafroditism	40.
Missbildningar	41.
Insekternas periodiska framkomst	42.
Aklimatisering af Silkesfjärilar	—
Insekter skadliga för växterna	43.
Insekter funna i bernsten	46.
Fossila insekter	51.
Tidskrifter	55.

Sid.
Litteratur-öfversigter 56.
Entomologiens historia —
Läroböcker 57.
Entomologisk nomenklatur 58.
Allmän litteratur —
Lefnadssätt 64.

Insecta.

Coleoptera: Allmän litteratur 69.
Synonymi 85.
Metamorfos 86.
Enskild litteratur.
Cicindeletae 88.
Carabici 89.
Metamorfos 96.
Dytisci 99.
Gyrinites 100.
Staphylinii —
Synonymi 104.
Lefnadssätt 105.
Buprestides 106.
Elaterides —
Synonymi 107.
Metamorfos 108.
Eucnemides —
Metamorfos —
Cyphonides —
Lampyrides 109.
Telephorides 110.
Melyrides 111.
Clerii —
Ptiniores —
Metamorfos 114.
Scydmaenides —
Silphales —
Metamorfos 120.
Histerini —
Trichopterygii 121.
Lathridii —
Colydii 122.
Cryptophagides 123.
Dermestides —
Metamorfos 124.
Byrrhi —
Palpicornia 125.
Metamorfos 127.
Lamellicornia —
Synonymi 131.
Metamorfos 132.
Melasoma —
Metamorfos 134.

		Sid.
	Melandryadae	136.
	Metamorfos	—
	Cistelidae	—
	Lagriariae	138.
	Metamorfos	—
	Pyrochroides	—
	Anthicini	139.
	Metamorfos	140.
	Rhipiphorides	—
	Mordellonae	141.
	Oedemeritae	142.
	Salpingides	—
	Curculionides	—
	Metamorfos	146.
	Bostrichini	149.
	Pausidae	150.
	Cerambycini	151.
	Metamorfos	155.
	Chrysomelinae	157.
	Metamorfos	160.
	Erotylenae	162.
	Coccinellinae	163.
	Metamorfos	164.
	Pselaphidae	—
Orthoptera:	Allmän litteratur	165.
	Metamorfos	167.
	Stridulation	168.
	Lefnadssätt	—
	Könsorganer	—
	Forficulina	—
	Mantides	169.
	Parning	—
	Metamorfos	—
	Locustariae	170.
	Acridiodea	—
Hemiptera:	Allmän litteratur	—
	Nepini	179.
	Homoptera	—
	Tre oceller hos Derbides	183.
	Psyllodes	184.
	Metamorfos	—
	Coccina	185.
	Metamorfos	—
	Aphidina	186.
	Thripsides	—
	Lefnadssätt	187.
Lepidoptera:	Allmän litteratur	—
	Utbredning	208.
	Färgernas fördelning efter breddgraderna	209.
	Nomenklatur	210.
	Metamorfos	211.
	Recensioner	—

Sid.

Enskild litteratur.
Papiliones 211.
Metamorfos 215.
Sphingides —
Metamorfos 216.
Zygaenides —
Metamorfos —
Chelonariae 219.
Bombycides 220.
Metamorfos 223.
Noctuae —
Metamorfos 227.
Geometrae 229.
Metamorfos 230.
Pyralides 231.
Metamorfos 232.
Microlepidoptera. Allmän litteratur 233.
Tortrices 234.
Metamorfos 235.
Tineina 238.
Metamorfos 241.
Neuroptera: Allmän litteratur 246.
Anatomi och metamorfos 247.
Libellulinae 248.
Utbredning 249.
Ephemerinae 250.
Termitina 251.
Hemerobini 253.
Metamorfos —
Sialidae 255.
Phryganeidae —
Panorpatae —
Hymenoptera: Allmän litteratur 256.
Tenthredinetae 263.
Metamorfos 264.
Apiariae 265.
Honungsbi 270.
Vespariae 271.
Lefnadssätt 272.
Crabronidae —
Lefnadssätt —
Pompilidae 273.
Formicariae —
Scolietae 284.
Chrysidides —
Ichneumonides —
Synonymi 295.
Metamorfos —
Braconides 297.
Metamorfos 302.
Pteromalini —
Metamorfos —

Sid.
Diptera: Systematik 303.
Allmän litteratur 308.
Tabanii. 318.
Stratiomydae. 319.
Metamorfos 323.
Asilici 324.
Bombyliariae —
Anthracides 328.
Metamorfos —
Syrphici 329.
Henopii 333.
Oestrides 334.
Metamorfos —
Tachinariae —
Metamorfos 337.
Anthomyzides —
Metamorfos —
Ortalides —
Metamorfos 338.
Synonymi —
Ulidinae —
Metamorfos —
Ephydrinae 339.
Copromyzinae —
Coriacea 340.
Sciarinae 341.
Metamorfos —
Chironomii Metamorfos. 342.
Cecidomyzides 343.
Aptera: Thysanurae 344.
Podurellae —
Parasita —
Suctoria 345.

Myriapoda:

Allmän litteratur 345.
Anatomi och utveckling 346.

Arachnida:

Araneidea 348.
Phalangidae 350.
Scorpionides 352.
Pseudoscorpionides —
Acarina 353.

Diverse notiser:

Fjärilars insamling 359.
Larvers uppfödande —
Medel mot vägglöss —
Persiskt insekt-pulver —
Döde Entomologer 361.

Svensk litteratur:

	Sid.
Boheman, Om parning emellan olika insekt-arter	30.
Forsell, Om Curculio (Sitones) lineatus	44.
Thomson, Öfversigt af slägtet Oxypoda	100.
» Nya arter af insekt-slägtet Homalota	—
» Arter af slägtet Omalium, funna i Sverige	103.
» Öfversigt af Cyphonidae, funna i Sverige	108.
» Öfversigt af Trichopterygia, funna i Sverige	121.
Stål, Entomologiska notiser	157, 166, 168.
Boheman, Monographia Cassididarum. Tom. III	159.
Stål, Orthoptera Cursoria och Locustina från Cafferlandet	165.
» Nya Hemiptera	170.
» Hemiptera från Kafferlandet	171.
» Hemipterologiska bidrag	172.
» Hemiptera, samlade af Victorin i Caplandet	—
» Om Cimex Stockerus och Cimex Augur	174.
» Om Derbides med tre oceller	183.
Wallengren, Anteckningar i Zoologien	189.
» Bidrag till Sveriges Lepidopter-fauna	193.
» Om Lycaena argus och Lycaena calliopis	213.
Wahlberg, Om Humlefjärilen	232.
Holmgren, Monographia Tryphonidum Sueciae	285.
» Om slägtet Schizopyga	294.
Zetterstedt, Diptera Scandinaviae. Tom. XII	308.
Thorell, Recensio critica Aranearum Succicarum etc.	348.

Det vigtigaste resultat, som under de sednare åren genom mikroskopiska undersökningar blifvit vunnit, består deruti, att man funnit, att alla de första elementerna inom de båda organiska naturrikenas kroppar öfverensstämma, och att naturen, för återställandet af dess mest olikartade former, betjenar sig af de enklaste och sins emellan mest öfverensstämmande medel. Likasom hos växten pollenmassan, såsom befruktande element, inträngер genom pistillens micropyle, har MEISSNER och LEUCKART, genom samtidigt skedda undersökningar funnit, att Spermatozoerna hos leddjuren inträngа i äggets gula, genom en lika beskaffad, begge ägghinnorna genomgående öppning, hvilken äfven blifvit benämnd micropyle. De två afhandlingarne, hvarigenom denna vigtiga upptäckt blifvit bekantgjord äro: 1:o "*Beobachtungen über das Eindringen der Samenelemente in den Dotter*" von MEISSNER (Zeitschr. für Wissenschaftliche Zoologie VI Band. p. 272 Tafl. IX) och 2:o "*Ueber die Micropyle und den feineren Bau der Schalenhaut bei den Insekteneiern, zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Befruchtung*" von LEUCKART (Archiv für Anatomie und Physiologoie 1855 p. 90 Tafl. VII—XI.) Under det den förstnämnde Författaren först ådagalagt, att micropyle finnes på insekternas ägg, innehåller LEUCKARTS afhandling, utom en stor mängd undersökningar, tillika bevis, att nämnde apparat åtminstone allmänt förekommer

Insekternas ägg och micropyle.

hos de egentliga insekterna, ehuru den så väl till läge, som öppningarnas antal förhåller sig på många olika sätt. Förf. har tillika observerat Spermatozoerna, hvilka sammansittande i form af en tapp inträngdt genom micropyle. Leuckart, som undersökt äggen af 180 insekt-arter, tillhörande olika ordningar, anför bland annat, att det länge varit bekant, att insekternas ägg icke ega i den yttre formen samma öfverensstämmelse, som man vanligen träffar hos de högre djurens. Klotformen, med mer eller mindre afvikelser, förekommer dock talrikast äfven hos de förra, men det finnes dessutom ägg med olika utseende, af cylindrisk, halfklotformig eller linsformig bildning, ja till och med sådana som ega skaft eller mångahanda olika bihang. För att kunna uppfatta alla dessa olika former och deras inbördes sammanhang, måste man först göra sig hemmastadd med den lämpliga terminologien. Insekternas ägg bildas, efter hvad kändt är, utan undantag i rörformiga körtlar (Drüse) och ligga det ena efter det andra. Genomskärningen, som sammanfaller med dessa äggrörs axel, anser Förf. lämpligast böra benämnas längdgenomskärning, äfven i de fall i hvilka densamma måhända understiger äggets öfriga genomskärningar. Storleken af densamma är mycket omväxlande. Den främre ändan, som är riktad mot äggrörets tillslutna spets, utmärker den öfra eller främre; den motsvarande ändan, som är belägen mot köns-organernas yttre öppning och som först framkommer, den undre eller bakre äggpolen. Denna benämning är likväl icke allenast genom äggets läge riktig, utan äfven genom förhållandet till embryo, som inneslutes i detsamma. Äggets öfre pol innesluter nemligen alltid djurets hufvud. Lättast kan man öfvertyga sig härom, vid undersökning af cylindriska ägg (af

flugor, bärfisar och gräshoppor m. fl.), men äfven de runda äggen, som innesluta ett sammankrympt embryo, göra härifrån intet undantag. Under sådana omständigheter förklaras det lätt, att de täckapparater och tunnare ställen hvilka underlätta embryots utkrypande, alltid träffas vid äggets främre pol. Den bakre polen tjenar deremot vanligtvis till äggens fästande och är för detta ändamål ofta platt eller försedd med stjelk. De klotformiga äggen, och sådana som ega en förkortad längdaxel äro liksom andra djurs, af lika bildning, fullkomligt radiärt byggda. Efter längd-axeln delas de i tvenne hälfter, hvilkas utseende, sculptur och bihang fullkomligt öfverensstämma. Annorlunda är förhållandet hos de långsträckta, cylindriska äggen, hvilka i motsatts till de förstnämnda formerna benämnas sido-symmetriska (seitlich symmetrische). Hos dessa finnes det en enda längdfåra, som delar ägget i tvenne hälfter, hvilka genom deras sculptur och bihang märkbart afvika från hvarandra. Den convexa eller kullrigare ytan kallas äggets buksida, den midt emot belägna, hvilken ofta, särdeles hos Diptera, är försedd med veck och bihang, deremot dess ryggsida. Om Förf., vid benämningen af dessa ytor, endast afsett ägget, skulle han ombytt namnen, men då han företrädesvis fästat afseende vid embryots läge, och äggets convexa sida svarar mot den unga larvens buk, så har han ansett det vara rätt att så benämna dessa delar. Hos insekt-äggen finnas vanligen två omklädnader, den inre eller äggulshinnan och den yttre, som kallas chorion. Man har väl, enlig STEINS uppgifter, satt i fråga tillvaron af äggulshinnan och velat inskränka äggets omklädnad ensamt till chorion, men sådant anser Förf. vara orätt. Ägguls-hinnan kan ganska tydligt urskiljas, ehuru den vanligen, i anseende till

dess tunna beskaffenhet, fastklibbas vid chorion. Den är alltid utan textur, samt liknar gulans hinna hos de öfriga djuren. I motsatts till denna hinna är chorion vanligtvis af en fast beskaffenhet och betydlig tjocklek, ehuru fall gifvas då föga skillnad företer sig emellan de två omklädnaderna. Under senare förhållandet är chorion lika homogent och textur-löst, som den inre ägghuden, ehuru det annars gäller som regel, att den yttre beklädnaden är tecknad på ett karakteristiskt och prydligt sätt. Ett utdrag af förestående afhandling "Observations sur le micropyle de l'oeuf des insects" finnes infördt i Bull. Belg. XXI. II. p. 655.

Befruktade och obefruktade ägg af Bin.

En annan, för befruktnings- och fortplantningstheorien inom insekternas klass vigtig upptäckt, har af LEUCKART och SIEBOLD blifvit gjord, hvarigenom ådagalägges, att hos Bin, jemte en fortplantning genom befruktade ägg, en sådan äfvenledes eger rum utan förutgången befruktning. Om äfven möjligheten af en sådan tilldragelse hos samma individ, redan i och för sig måste väcka den största förvåning, så ökas denna i hög grad genom det förhållande i hvilka Bivisens befruktade eller obefruktade ägg stå, till det ur dem framkommande ynglet. Alla obefruktade ägg lemna nemligen drönare, de befruktade deremot visar och arbetsbin. Den praktiska biskötseln hade redan för lång tid tillbaka lemnat de mest tydliga bevis på ett sådant förhållande derigenom, att det var utredt, att visar med missbildade vingar som icke kunde flyga ut och sålunda para sig, endast lagt ägg, hvarutur drönare utvecklades. Ett lika phenomen hade äfven blifvit anmärkt vid sådana tillfällen då inga drönare funnos i bikuporna. I dessa befintliga visar, befunnos vid anatomisk undersökning obefruktade, det vill säga, deras receptaculum

seminis var icke uppfylldt med Spermatozoer. Deremot visade sig detsamma fylldt med Spermatozoer hos en vise, som blef fångad vid sin återkomst från en utflygt och hvilken, genom det i vulvan qvarsittande, vid parningen afbrutna han-röret, befans befruktad, En sådan, genom en drönare befruktad hona, kan äfven efter behag lägga befruktade eller obefruktade ägg, det vill säga, drönare, arbetsbin eller visar. Hon bestämmes genom den större eller mindre storleken af den cell, i hvilken hon inför bakkroppen, om ett ägg som blifvit utsatt för Spermatozoernas inverkan eller som icke blifvit det, skall afsättas. Härmed står i samband äfven det förhållande, att arbetsbin understundom kunna lägga ägg, utur hvilka likväl endast drönare framkomma, hvilket härflyter deraf, att arbetsbin icke kunna para sig. LEUCKART fann hos ett arbetsbi, som lade ägg till drönare, på högra sidan sex och på den venstra fem rör med fullfärdiga ägg, samt dessutom ett rudimentärt receptaculum seminis (SIEBOLD Wahre Parthegonesis bei Schmetterlingen und Bienen Leipzig 1856. 8:o 1 Thaler). Det direkta beviset för att äggen till drönarne icke äro, men äggen till arbetsbin deremot äro, befruktade, måste dessas undersökning med hänsyn till Spermatozoernas inträngande genom micropyle lemna; von SIEBOLD, som under mikroskopet undersökt ett stort antal ägg tillhörande båda könen, har alltid funnit i honornas Spermatozoer, hvilka deremot saknats i hanarnas.

ZADDACH Phryganeidernas ägg.

Ett arbete, hvilket i Embryologiskt hänseende intager ett utmärkt rum är: "*Untersuchungen über die Entwickelung und den Bau der Gliederthiere.* 1 Heft. *Die Entwickelung des Phryganiden-Eies*" von ZADDACH mit 5 Kupfertafeln Berlin 1854 4:o. Förf. framställer häruti, icke allenast flera nya åsigter rö-

rande leddjurens utveckling, så väl sins emellan, som äfven i motsatts till ryggrads-djuren. På ett klart sätt skildrar Förf. de förändringar, som försiggå i Phryganidernas ägg ifrån den dag de läggas, till dess de unga larverna framkomma. Med de ytterst sorgfälligt anställda och ofta förnyade iakttagelserna, anställer Förf. jemförelser med de öfriga Arthropodernas utveckling och kommer härigenom till resultater, hvilka äro af stor vigt för tydningen af de särskilda kroppsdelarnas funktioner.

Lespès Spermatophorer hos Grylli.

Tillvaron af Spermatophorer hos insekterna, har hittills endast genom några enstaka observationer blifvit ådagalagd, men deras inbringande i honans genitalia har deremot varit obekant. Af vigt är derföre Lespès upptäckt huru detta försiggår hos *Gryllus campestris* och *domesticus*. Enligt Förf:s iakttagelser framkrystar hanen vid coitus utur sin genital-öppning en liten hornartad blåsa, som slutar i en tunn, af en fin kanal genomborrad lamell, hvilken införes i honans vulva. Dess vidfästande går på så sätt för sig, att endast lamellen införes i honans bakkropp, hvaremot blåsan stadnar utanför. Mikroskopiska undersökningar af den sednare visade, att den inuti egde en ihålighet, som var uppfylld med Spermatozoer. Dessa uttömmas småningom i honans inre genitalia genom den fina kanalen, ända till dess den tomma blåsan hopkrymper och till slut bortfaller. Då Spermatophoren utkommer utur hanens köksorganer är den till färgen ljus samt mjuk, men blir sednare hornartad och antager ofta en brun färg. Spermatophorernas bildning försiggick, enligt Förf:s iakttagelser, i en hästskolikt böjd blåsa, belägen i hanens genital-ring och i hvars ända Vas deferens utlöper. Dess undre ända står deremot i förbindelse med sjelfva copulations-organet. Spermatozoerna voro trådformiga, men alltid

orörliga. Ann. Scienc. Nat. IV Ser. IV. p. 366. Tab. X. Rev. et Mag. de Zool. 1855, p. 434. Ett kort utdrag af Förf:s hufvudsakligaste iakttagelser har QUATREFAGE infört i Comptes Rendus T. XLI p. 381. Uti en sednare uppsats, "*Deuxième note sur les spermathophores du Gryllus sylvestris*" (Ann. Scienc. Nat. IV. Ser. T. IV, p. 244) rörande samma ämne, anför Förf., att han funnit ofvan beskrifna organ, dock i något modifierad form hos *Gryllus sylvestris*, och meddelar dessutom den iakttagelse, att Spermatozoerna i fullväxta honors receptaculum seminis förekomma under olika form, och i detta tillstånd, hvilket synes nödvändigt för befruktningen, utmärkte sig genom hastiga rörelser. Anmärkas bör att iakttagelsen om Spermatophorernas förekommande hos Gryllus-arterna icke är ny, utan redan omnämnd af YERSIN i Bull. Soc. Vaudoise III, der detta organ af honom benämnes "Utricule seminale" utan att dess rätta betydelse blifvit angifven.

Pupiparernas utveckling.

LEUCKART, som sysselsatt sig med undersökningar rörande Pupiparernas utveckling omnämner, att deras larver tillväxa i modrens kropp ända till dess de förvandlas till pupor. Hvad som isynnerhet ådragit sig Förf:s uppmärksamhet är, att larven, då den öfvergår till pupa, icke allenast afkläder sig sin hud, utan äfven förlorar en stor del af de tracheer, hvarmed den varit försedd under sin första ålder. Spår efter dessa tracheer visa sig på den afklädda larvhuden. Bull. Belg. XXI. II. p. 851.

Vivipara insekter.

Det har länge varit bekant, att flera insektarter tillhörande olika insekt-ordningar uppehålla sig bland myror. SCHJÖDTE har nu meddelat upplysningar om, att REINHARDT i provinsen Minas Geraes funnit trenne arter af familjen Staphylinidae,

hvilka hafva sitt tillhåll bland termiter. Hvad som likväl mer än denna upptäckt ådragit sig uppmärksamhet är, att SCHJÖDTE vid undersökning af den ena artens abdomen, deruti funnit, icke allenast ägg, utan äfven små larver, hvaraf med säkerhet kan antagas att dessa små djur äro vivipara, ett förhållande, som förut icke varit anmärkt inom skalinsekternas talrika klass. De trenne nu upptäckta arterna bilda tvenne nya slägten. Dessa visa öfverensstämmelse med *Lomechusa* och *Dinarda* deruti, att de ega en hornartad hake i spetsen af den inre maxillar-fliken, men i andra hänseenden framte de karakterer i mundelarnas och tarsernas form, som skilja dem från alla öfriga genera af denna familj. Abdomen eger en besynnerlig bildning, den är beklädd nästan af en hinna, ovanligt stor samt så mycket framåt böjd, att den betäcker thorax. Det ena slägtet, som blifvit benämndt *Corotoca*, har tvenne arter *C. Melantho* och *Phylo*. Dessa äro omkring 3 millim. från pannan till spetsen af andra abdominal-segmentet. Af den förstnämnda känner Förf. båda könen. Hanen är något mindre än honan, men kan föröfrigt endast skiljas från denna genom undersökning af generations-organerna. Af det andra slägtet, som blifvit benämndt *Spirachtha*, är hanen ännu okänd. Bakkroppen är försedd med tre par bihang, som äro långa, cylindriska, tvåledade och rörliga genom vid basen belägna muskler. Dessa bihang hafva mähända samma ändamål som de hårtofsar, hvilka finnas på abdomen hos *Claviger* och som, enligt hvad bekant är, sugas af myrorna. Hos *Lomechusae* finnas äfven likartade hårlika bihang vid sidorna af abdomen. Af *Spirachta* är endast en art, *Sp. Eurymedusa* 2 millim. lång, bekant. Danske Vidensk. Sellsk. Skrifter N. R. IV.

I. p. 42 Tab. 1, 2. Ann. Scienc. Nat. IV. Ser. V. p. 169. Tab. I. f. 1—16.

Perroud har äfven anmärkt, att tvenne Chrysomeliner af sub. gen. *Oreina* föda larver. Några hon-exemplar af *Oreina speciosa* och *superba*, som förvarades i en låda, lade nemligen små larver, hvilka utkommo utur den starkt uppsvälda bakkroppen. Antagandet, att de straxt efter framkomsten förtärt ägghuden, blef vederlagdt genom anatomisk undersökning af flera hon-individer, hvilka funnos ega i abdomen larver, utan något spår efter äggskal. Ann. Soc. Linnéene de Lyon, II. p. 402. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. LXXXVIII.

Under titel "*Researches on the development of the Viviparous Aphides*" har Burnett meddelat sina iakttagelser rörande de vivipara Bladlössens fortplantning. Denna afhandling innehåller inga nya upptäckter. Proceed. Amer. Assoc. of Advanc. of Science VII Meet. p. 203.

Leon-Dufour om bristen af Nerv-systemet.

Den fullkomliga bristen af allt nervsystem hos en insekt, liksom hos hvilket annat djur som helst, vore en företeelse som på det bestämdaste motsäges genom den erfarenhet man eger inom physiologien. Då derföre Leon Dufour i en uppsatts "*Note sur l'absence dans le Nemoptera lusitanica d'un systeme nerveux appreciable*" påstår, att han hos *Nemoptera lusitanica*, efter flera gånger upprepade undersökningar, icke funnit ringaste spår af ett nervsystem, så synes sådant antyda, att dess upptäckt torde vara förknippad med särdeles svårigheter, men icke att det helt och hållet saknas. Att *Nemopteras* nervsystem måste vara ytterst fint kan man sluta deraf, att djurets bildning är mycket späd. Ann. Science Nat. IV. Ser. IV. p. 153, 263. Compt. Rend. 1855. Dec. p. 1204. Ann. und Mag. Nat.

Hist. XVII. p. 366. Ett utdrag af denna afhandling finnes infördt i Compt. Rend. XXXVIII p. 484.

Leydig Histologiska bidrag.

Rikhaltiga undersökningar öfver leddjurens histologiska förhållande har Leydig bekantgjord i en större afhandling: *"Zum feineren Bau der Arthropoden"* (Archiv für Anatomi und Physiologie Jahrg. 1855 p. 376. Tab. XV—XVIII. Den berör, utom den yttre kroppsbeklädnaden, muskel- och nervsystemet, sinnesorganerna, af hvilka isynnerhet ögat omständligt afhandlas, samt till slut de särskilda, inre delarna. Förf. har genom detta arbete fyllt dels mången befintlig lucka, dels vederlagt flera förut skedda undersökningar samt slutligen framställt många nya åsigter.

Menzel Om Chitin.

Die Chitin-Gebilde in Thierkreise der Arthropoden non A. Menzel. Zürich 1855. 4:o 42 pag. c. tab. I. Förf. har i denna lilla skrift, som är beräknad att spridas bland en större allmänhet, icke allenast på ett lämpligt sätt redogjort för hvad hittills varit bekant om Chitins förekommande hos de lägre djuren, äfvensom den kemiska sammansättningen och den mikroskopiska strukturen af de delar hvaruti den innehålles, utan äfven genom egna iakttagelser, hvilka isynnerhet angå kroppens yttre betäckningar, betydligt utvidgat vår kännedom i detta ämne. På den bifogade planchen äro afbildningar, som framställa den mikroskopiska beskaffenheten af Crustaceernas och Arachnidernas hud. Denna afhandling har af Hagen kortligen blifvit recenserad i Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 306. Uti en annan uppsats har Menzel lemnat vigtiga tillägg till förestående arbete, föranledda hufvudsakligen af Hollards i Revue. et Mag. de Zool. 1851. p. 283 införda afhandling: *"Untersuchungen über die anatomischen Charaktere der Hautanhänge bei den Gliederthiere."* I flera hänseende gillar Förf. hvad Hollard

anfört, men i andra har han framställt en olika åsigt. Stett. Ent. Zeit. 1856, p. 117.

Af stort intresse för nervsystemets physiologie hos insekterna är, en afhandling af FABRE införd, under titel: "*Observations sur les moeurs des Cerceris et sur la cause de la longue conservation des Coléoptères dont ils approvisionnent leurs larves*" i Ann. Sciences Nat. IV. Ser. IV. p. 129. Ehuru det hufvudsakligen berör Cerceris-arternas naturalhistoria, innehåller detta arbete så många vigtiga upplysningar rörande insekternas biologie, att ett utdrag här väl förtjenar att intagas. Enligt hvad kändt är har LEON-DUFOUR redan fästat uppmärksamheten derpå, att *Cerceris buprestida* endast fångar Buprestider till föda åt sina larver, och att de förra, dödade genom ett sting, bibehålla en fullkomlig mjukhet i kroppsdelarna och icke visa minsta spår till inre förruttnelse. Utan att närmare undersöka orsaken till denna besynnerliga företeelse åtnöjde sig DUFOUR antaga, att den vätska som Cerceris-arten insprutat i skal-insekten förekommer all förskämning. FABRE har nu genom skarpsinniga och noggranna iakttagelser ådagalagt, att Cerceris-artens sekret icke eger en sådan egenskap, utan att den dödade kroppens fortfarande vegetativa funktioner, endast och allenast bero af en egendomlig bildning i nervsystemet. För att nöjaktigt lösa det af DUFOUR uppgifna förhållandet var det nödigt, att förskaffa sig kännedom om, på hvad sätt Cerceris-arten dödade sitt rof. I detta ändamål observerade FABRE en längre tid en större arts beteende, hvilken uteslutande sysselsatte sig med att fånga exemplar af *Cleonus ophthalmicus*. Det var förvånande att se Cerceris-artens insamling af denna skal-insekt och huru den med största lätthet flyger genom luften med ett djur, som är dubbelt tyngre. Om

FABRE Lefnadssättet af Cerceris.

rofvet vid ankomsten till boet blef taget ifrån Cerceris-arten, så kom den redan efter 10 minuters förlopp tillbaka med ett nytt och sådant förnyades af samma individ 8 gånger efter hvarandra. På förenämnde sätt, och genom förstörandet af ett bo, kunde Förf. med lätthet förskaffa sig öfver 100 *Cleoni*, då han annars, eftersökande dessa djur hela dagar, med möda kunde ertappa 3 exemplar. Den omständigheten, att alla de af Cerceris fångade Cleoni redan voro dödade, förmådde Fabre att, då Cerceris-arten utkröp ur boet framlägga en lefvande skal-insekt, hvilken likväl försmåddes. Då den återvände med ett nytt dödat exemplar och lade detta framför öppningen för att inskjutas med frambenen, utbyttes detta hastigt emot ett lefvande och stekeln beredde sig genast att bemäktiga sig detsamma. Fattande skal-insekten med benen, greps dess rostrum med Cerceris-artens mandibler, hvarefter denna med abdomen sökte uppnå Curculionens buksida och instack taggen på det ställe der thorax är fästad vid abdomen. I ögonblicket låg skal-insekten utan rörelse. Fortsatta försök lemnade samma resultat, och alltid var det samma kroppsdel, som stekeln sökte såra. Författaren framställde nu för sig den frågan, hvarföre stekeln alltid valde samma ställe, för att införa sitt gift och om icke andra kroppsdelar voro lika lämpliga? Rofdjuret vet likväl, som man säger, att träffa spiken på hufvudet, ty just vid det ställe der thorax är fästad vid bakkroppen, finnas hos Curculionerna, så väl som hos Buprestiderna, de nästan till en svulst concentrerade bröst- och buk-ganglierna, och ett i desamma riktigt infördt sting, måste förorsaka upphörandet af djurets lifs-funktioner. Hos andra insekter, hvilkas gangliger icke ligga så nära hvarandra, är verkan af ett sådant sting helt olika, den består t. ex. hos

Carabici, *Longicornia* och *Melasomata* i convulsiviska rörelser, men djuret blir snart åter lifligt. Då stinget blifver för djupt eller ofta förnyas, följer döden. Fortfarandet af de vegetativa funktionerna är, hos Buprestiderna, Curculionerna och Scarabaeiderna m. fl., alldeles lika, om dessa sårас och kaustik-ammoniak införes i såret, som efter stinget af *Cerceris*. Genom använda retmedel, såsom Benzoetinctur och i synnerhet genom Voltaiska stapeln, kunna antennerna och benen en kort tid försättas i rörelse. Genom de af LEON-DUFOUR och FABRE gjorda iakttagelserna, tror den sednare sig kunna sluta, att de olika Cerceris-arterna endast angripa sådana insekter, hos hvilka en concentrering af nerverna eger rum. I sjelfva verket synes också dessa hufvudsakligen förföljas af Cerceris-arter, emedan WESTWOOD anmärkt en som insamlat *Strophosomi* och LATREILLE en annan som bemäktigade sig en *Lixus*. En af de allmännast förekommande arterna *C. ornata* använder, enligt WALKENAERS uppgift, till föda för sina larver Halictus-arter, ehuru hos dessa ganglierna ligga åtskilda. Förmodligen dödar denne sitt rof på ett annat sätt, och skulle iakttagelser i detta hänseende vara af stort intresse. LEON-DUFOUR har i Ann. Scienc. Nat. IV Ser. IV. p. 261 upplyst, att den af FABRE under namnet *Cerceris Dufouri* beskrifna arten, är identisk med *Cerceris tuberculata* VILLERS = *C. vespoides* ROSSI och *C. major*. SPINOLA.

Insekternas circulation och respiration.

En i många hänseenden upplysande afhandling af THOMAS WILLIAMS: "*On the mechanism of Aquatic Respiration and on the Structure of the Organs of Breathing in Invertebrate Animals*", finnes införd i JARDINE och SELBYS Ann. and Mag. of Nat. Hist. Tome XII och XIII. Då Förf. i ett sammanhang afhandlat circulations- och respirations-

organerna hos Insekterna, Myriapoderna och Arachniderna, hvilka sinsemellan visa stor öfverensstämmelse, torde en kort redogörelse för alla tre klasserna böra meddelas. Sedan åtskilliga anmärkningar blifvit framställda mot NEWPORT'S i detta ämne framställda åsigter, öfvergår Förf. till en granskning af tracheernas sammansättning, samt visar genom anatomiska undersökningar af deras struktur, det orätta i BLANCHARDS theori, enligt hvilken blodet skulle circulera emellan tracheernas hudlika delar. Tracheernas yttre, genomskinliga membran visar nemligen, då den genom användande af ättiksyra lossas från den underliggande spiralen, ännu tydliga intryck af densamma, ett tecken att den ligger tätt intill membranen, så att en blodström emellan de båda hinnorna är otänkbar. Efter Förf:s iakttagelser försvinner dessutom icke, i de yttre finare förgreningarne af tracheerna, såsom NEWPORT förmodat, deras membran, utan spiralen, sedan den blifvit allt mer och mer fin. Han åtskiljer således från spiral-tracheerna dessas slutförgreningar, hvilka han anser som membranösa tracheer. Ett undantag härifrån göra tracheerna i vingarna. Dessa bibehålla merendels spiralerna i deras yttersta förgreningar.

Observations on the respiratory Movements of Insects by the late BARLONS. *Arranged and communicated by* PAGET innehåller de resultater, hvartill Förf. kommit vid sina anställda undersökningar rörande åtskilliga Libellula-arters respiration. Proced. Roy. Soc. Vol. VII. p. 167. Philosoph. Trans. of the Royal Soc. of Lond. 1855. Part. I. p. 139. Ann. and Mag. Nat. Hist. XV p. 153.

Nedanstående tvenne afhandlingar förtjena äfven anföras nemligen: WILLIAMS *"On the Tracheal-System of Insects."* (Ann. and Mag. Nat. Hist. XVII. p. 347) och KROHN, *"Ueber das Herz und den*

Blutlauf in den Pycnogoniden" (Archiv für Naturg. 1855 p. 6. Ann. and Mag. Nat. Hist. Sec. Ser. XVI p. 176. T. VII f. 7). Den sednare Förf. bekräftar närvaron af ett tydligt hjerta, hvilket förut af ZENKER blifvit funnit hos *Nymphon*, äfven hos en Phoxichilus-art. Det är, genom två par djupa intryckningar på sidorna, deladt i tre kamrar, hvilka framifrån bakåt aftaga i storlek. Vid basen af hvarje intryckning finnes en för blodets genomströmmande befintlig öppning.

Lefverns funktioner.

Uti en afhandling af BLANCHARD om lefverns funktioner hos *Arachniderna* anföres, att den stora utbildningen af detta organ, hos en mängd lägre djur, synes antyda, att det har en ganska vigtig rol. Hos *Arachniderna* är lefvern särdeles stor, jemförelsevis mot de andra organerna. Genom de fortsatta undersökningar, som af Förf. blifvit verkställda har han kommit till den öfvertygelse, att lefvern tjenar till blodets renande. Compt. Rend. XLI. p. 1256.

Insekternas vingar.

En uppsatts af NEWMAN "*Memorandum on the Wing-Rays*" innehåller ingenting nytt i detta ämne, utan afhandlar endast redan kända förhållanden. Att insekternas vingådror icke äro hvarken nerver, blodkärl eller tracheer behöfver väl för närvarande ingen utredning, då det allmänt är bekant, att dessa organer äro tillslutna. Det är således fullkomligt likgiltigt om man benämner vingådrorna costae, nervi eller venae, då alla dessa uttryck äro hemtade från analogien och endast beteckna en formlikhet. Trans. Entom. Soc. N. S. III. p. 225.

BURMEISTERS afhandling, "*Ueber die Flügeltypen der Coleopteren*" Pars I *Clavicornia*, har blifvit recenserad i Nat. Hist. Review. III. p. 1.

HICKS har beskrifvit och afbildat ett af honom funnit nytt organ hos insekterna. Förf., som

först afhandlat en egen bildning i Dipterernes halterer, bestående i mikroskopiska blåsor liggande i rader och omväxlande med hår, uppger att han påträffat likartade bihang vid basen af vingarnes subcostal eller costal-nerver, så väl hos förenämnde, som andra ordningar. Betraktadt i sammanhang med storleken af de nerver, som gå till basen af vingarne och till haltererna, anser Förf. dessa organer antyda sätet för ett känslo-organ, eller för lukten. Det synes likväl som LEHMANS, ERICHSONS, BURMEISTERS och flera andra Entomologers undersökningar af antennernas finare delar tydligt lagt i dagen, att nämnde sinne har sitt säte i dessa organer. Journ. Proceed. Linn. Soc. I. p. 136.

Att vingådrorna, vid bestämmandet af slägtena inom flera insektordningar, äro af stor vigt torde icke kunna förnekas, helst ofta inga säkra och i ögonen lätt fallande karakterer, på annat sätt kunna erhållas. Det inträffar likväl icke så sällan, att individer af åtskilliga arter förete abnormiteter, till följe hvaraf dessa species borde inrymmas i andra genera. Man måste härvid taga sin tillflykt till andra kännemärken, för att anvisa djuret sin rätta plats. Enligt af MAYR nu meddelade iakttagelser, finnes ofta en sådan abnormitet hos myrorna, merendels förorsakad derigenom att vena recurrens, hvilken sammanbinder vena cubitalis med den inre grenen af vena externo-media, saknas till en del eller helt och hållet, hvarigenom den annars slutna discoidal-cellen blir öppen. Denna anomali förefinnes likväl icke hos alla *Formicariæ*, utan synes vara inskränkt till vissa arter. Den träffas oftast hos hanarne, särdeles af *Formica flava*, mera sällan hos *F. nigra*, *alpina* och *umbrata*. Hos honorna har Förf. anmärkt denna anomali endast på

ett

ett exemplar af *Formica flava* och på ett individ af *Acrocoelia Rediana*. Ofta finnes denna olikhet i nervgången på ena, men saknas på den andra vingen. Ehuru de talrika, till myrorna hörande arterna kunna, med hänsyn till den öppna eller slutna discoidal-cellen, delas i tvenne grupper, så har man likväl aldrig försökt, att placera en hane af *Formica flava* med öppen discoidal-cell i första gruppen, emedan andra karakteren lägga hinder deremot och slägtet *Formicas* fördelning efter vingfälten i tvenne grupper, blir således ganska naturlig. Verh. Zool Bot. Verein in Wien. V. Sitzungsb. p. 9.

Insekternas thorax.

Ett, för Skal-insekternas Systematik vigtigt arbete, "*Bidrag till kundskab om Insekternas thorax, med fortrinligt hensyn till Latreille's Theori om Segment mediaire og till forekomsten og Fordelingen af spiracula thoracica*" (Overs. over Danske Vidensk. Sellsk. Forh. 1855 p. 360. 1856 p. 135) af Schjödte hafva vi nu att anmäla. Förf. söker kritiskt framställa Latreille's nästan inom vetenskapen bortglömda theori, såsom den enda sanna grund för en physiologisk lära om insekternas thorax. Han anser sig dessutom hafva genom sina undersökningar undanröjdt de brister som Latreille ansåg vidlåda sina uppgifter, samt ådagalagdt, att den förkastelsedom, som flera anatomer, särdeles Burmeister, Le Pelletier de St. Fargeau, Westwood och Newport uttalat öfver desamma, dels beror på missförstånd, dels på ofullständiga undersökningar. Det hufvudskäl för underkännandet af Latreille's lära, som man funnit i den af Zootomer uppgifna bristen af det andra paret spiracula thoracica hos *Hymenoptera*, bevisar Förf. vara utan grund, då han ådagalägger, att insekter af denna ordning, liksom öfverhufvud alla insekter

med bevingad metathorax, ega ett par tydligt utvecklade spirakler, belägna emellan prothorax-epimererna och metathorax. De hufvudsakliga resultater, hvartill Förf. genom sina egna undersökningar kommit, bestå deruti: 1:o att der hvarest thorax-skifvorna äro åtskilda såsom sjelfständiga delar af hudskelettet, kunna alla olikheterna i bröstskifvornas inbördes förhållande hänföras till fyra hufvudtyper, som finna deras bestämda uttryck, då det nämnes hvilken det är af dessa skifvor, som nå höfterna eller hvilka det är, som icke ega denna utsträckning. 2:o Mellanhöfterna inneslutas a) endast af mesosternum och metasternum med uteslutande af episterna och epimera mesothoracica; b) af mesosternum, metasternum och episterna mesothoracica, med uteslutande af epimera mesothoracica; c) af mesosternum, metasternum och epimera mesothoracica, med uteslutande af episterna mesothoracica och d) af mesosternum, metasternum, episterna och epimera mesothoracica. De allmännast förekommande typerna äro a. och c. Vid några tillfällen deltager äfven ett smalt bihang från de inre hörnen af episterna methathoracica i bildandet af höftskålens kant. 3:o Dessa former stå i de aldraflesta fall i ett så innerligt förbund med djurens naturliga slägtskaps-förhållanden, att de dels komma att lemna vigtiga karakterer för högre grupper, dels blifva en förträfflig pröfvosten för betydelsen af andra zoologiska och anatomiska karakterer. Inom *Clavicornia* ega de värde dels som familj-, dels som grupp-karakterer. *Sternoxernas*, *Malacodermernas*, *Heteromerernas*, *Curculionernas*, *Cerambycinernas* och *Chrysomelernas* stora afdelningar, kunna ofta genom dem skiljas i större eller mindre, genom andra olikheter öfverensstämmande grupper, som dels sammanfalla med sådana, som på andra grunder blifvit

uppställda, dels med sådana, som man ansett sig kunna efter habitus sammanföra. Inom *Carabernas* stora familj förefinnas endast typerna a och c, som åtskiljas derigenom, att metathorax-epimererna uppnå eller icke uppnå mellanhöfterna. Den första hufvudafdelningen är i nedanstående öfversigt fördelad i grupper, hvarvid förnämligast tjenat såsom grund Förf:s, 1847 i en afhandling öfver två Guineiska *Caraber*, bekantgjorda undersökningar. Sedan Förf., enligt hvad der antydes, blifvit uppmärksam på antenn-vidfästningens systematiska betydelse, har han af framtibiernas omväxlande bildning hos *Siagonini*, kunnat sluta, att *Elaphrini* och *Carabici* utgöra en naturlig grupp. Föröfrigt har framtibiernas form, på ett par ställen blifvit begagnad, men den anses i allmänhet vara af underordnad betydelse. *Cicindelinerna* anser Förf. endast utgöra en Carabicin-grupp, ungefär på samma sätt, som *Stenini* förhålla sig till till de öfriga Staphylinerna. Förf:s indelning af *Carabici* efter förestående grunder är följande:

I. Epimera mesothoracica coxas inferius attingentia.
A. Epimera mesothoracica appendice exteriore nulla.
1. Antennae frontales (se Naturh. Tidskr. 1847 p. 362).
1. Cicindelini.
2. Antennae pone mandibulas genis (l. c. p. 362).
a. Antennae scrobiculis haud recipiendae, basi detectae. (l. c. p. 361—364).
2. Carabini.
(Inclus. *Elaphrinis* cum gen. *Loricera* Latr et *Migadops* Waterh.)
b. Antennae scrobiculis recipiendae, saepissime fractae. (l. c.)
* Antennae basi detectae. Tibiae inermes. (Mentum concretum. Epimera metathoracica concreta).
3. Siagonini.
(l. c. p. 356—357)
** Antennae basi lamina frontali supertectae. Tibiae antice palmatae (l. c. p. 363.)

4. Scaritini.

B. Epimera metathoracica appendice exteriori instructa.
a. Antennae basi lamina frontali supertectae, scrobiculis recipiendae. Tibiae antice integrae.

5. Hiletini.

(l. c. p. 359)

b. Antennae basi detectae, scrobiculis haud recipiendae. Tibiae emarginatae.

6. Ozaenini.

(Type *Ozaena, Mystropomus, Mormolyce*).

II. Epimera mesothoracica coxas inferius haud attingentia. Trib. Carabor. cet.

Såsom bihang till denna afhandling följer ett svar på Erichsons anmärkningar vid Förf:s afhandling öfver *Micralymma*, en recension öfver Larcordaires Genera m. m.

Lysmaskens sken.

Åtskilliga iakttagelser om det sken som frambringas af Lysmasken, hafva blifvit meddelade af Blanchet. Bull. Soc. Vaud. IV. 36 p. 430 och af Joseph Zeitschr. Ent. Ver. Schles. Insektenk. VIII. p. 1. Som båda dessa afhandlingar icke innehålla något nytt, anser Ref. sig icke böra utur desamma lemna något utdrag.

Sammansättning af Getingarnes bo.

De Författare, som hafva studerat getingarnas märkvärdiga bo, hafva i allmänhet behandlat detta ämne, såsom en besynnerlighet i naturen och alla hafva inskränkt sig till anförande af enstaka fakta, utan att söka framställa allmännare betraktelser, hvarigenom de lagar, som ligga till grund för bons sammansättande blifvit framställda. Vi hafva nu i detta sednare hänseende att anmäla tvenne förtjenstfulla arbeten nemligen: *"Nouvelles considerations sur la nidifications des Guèpes"* af Saussure, hvaruti Förf. noggrant afhandlar sammanhanget emellan bon och deras byggmästares lefnadssätt samt de olika byggnadssätten. Han anser att bon kunna, efter deras olika konstruktion, indelas i tvenne klasser

"*Phragmocyttares ou nids indefinis*" och "*Stelocyttares ou nids definis*", hvilka sedan fördelas i flera mindre grupper. Bibliot. Univers. de Geneve XVIII p. 89 med pl. Ett utdrag af denna afhandling finnes infördt i Ann. Scienc. Nat. IV. Ser. III p. 153. Den andra uppsatsen: "*Die Nester der Geselligen Wespen und einiger neuen Wespen-Arten des Naturhistorischen Museums in Hamburg, nebst Betrachtungen über den Nestenbau im Allgemeinen*" af MÖBIUS med 19 colorerade plancher, innehåller äfven rikhaltiga bidrag till kännedomen om Getingarnas lefnadssätt. I den till slut meddelade allmännare delen afhandlas bons yttre form och vidfästande, storlek, öppningar, kakor, celler och byggnadsämne m. m. De flesta bo, som Förf. mikroskopiskt undersökt, bestå af växt-ämnen. Endast *Polybia cayennensis* bygger af lera. Bons färg är beroende af byggnads-ämnet. Abhandl. Naturw. in Hamburg III p. 116. Tab. I—XIX. WIEGM Arch. für Naturg. XII p. 321 cum tab. Båda dessa arbeten innehålla många värdefulla uppgifter, hvilka likväl äro svåra att återge i ett utdrag och knappast kunna göras begripliga utan figurer.

Galläpple-bildningar.

Öfver galläpple-bildningarne har FRAUENFELD utgifvit en förträfflig afhandling, hvaruti han gjort ett försök att, efter deras hufvudtyper och växtförhållande, gruppera de, genom insekterna frambringade utväxter. Förf. uttalar sig först emot KALCHBERGS och HAMMERSCHMIDTS förfarande, att hafva sammanblandat galläpple-bildningarne med andra, helt och hållet heterogena former, hvilka uppkomma på växterna, utan insekternas medverkan. De verkliga galläpple-bildningarne anser Förf. böra fördelas i trenne hufvudgrupper. Den första består af de omslutande galläpplena, det vill säga sådana, som alldrig uppkomma i det inre af en växtdel och

icke innehålla någon tillsluten larv-boning (Bladhylsor, kottlika bildningar på grenarnas spets (Zapfenrosen), sammanrullningen af blad, missbildningar af blomdelar). De insekter som frambringa dessa, tillhöra *Coleoptera*, *Diptera* (mest *Tipulariae*) *Hemiptera* och *Acari*, men ingen *Hymenoptera*. En närstående grupp, hvilken sluter sig till den första och med densamma öfverensstämmer deruti, att galläpple-bildningarne icke äro helt och hållet tillslutna, utgöra sådana, som uppstå i växtdelarnas väfnader (bladnerverna, i Syngenesisternas fruktfäste). De djur som åstadkomma dessa tillhöra *Diptera* och bestå af *Tipulariae*, men isynnerhet af *Trypeta*-arter. Den andra gruppen bildas af de tillslutna galläpplena. Dessa karakteriseras derigenom, att de icke ega någon naturlig öppning, så att de inneboende djuren äro nödsakade, att gnaga sig ut. De förekomma på mycket olika växtdelar, såsom på frö, blad, stjelkar och rötter, samt visa en stor mångfald i form och beståndsdelar. Deras högsta utveckling erhålla de i vissa, på träd förekommande galläpplen. Dessa förorsakas af *Diptera*, *Coleoptera* men framförallt af *Hymenoptera*. Sådana galläpplen kunna fördelas i tvenne grupper, nemligen de som hafva begränsade och de som ega skilda rum. Slutligen räknas till den tredje hufvudgruppen de ledade galläpple-bildningarne. Dessa äro antingen ofullständiga, det vill säga sådana, som endast bestå i en utvidgning af bladytan, eller fullkomliga, det vill säga de, som äro tillslutna. De frambringas vanligen af *Cecidomyia*-arter: Sitzungsb. Akad. der Wissensch. in Wien, Mathem. Naturw. Classe XV. p. 255.

En annan omfattande afhandling, om de inom Budweisser-kretsen förekommande galläpple-bildningarne och om de insekter, som frambringa dessa, hafva

vi fått emottaga af KIRCHNER. Af Förf:s undersökningar visar sig, att samma insekt-art, om den lefver på tvenne olika växter, alltid frambringar galläpple-knölar, som fullkomligt öfverensstämma så väl till den yttre formen, som den inre bildningen. Såsom exempel härpå anföres *Dorthesia Urticae*, som träffas så väl på Urtica dioca, som på Euphorbia Cyparissias. Olika insekter, hvilka angripa samma växt, frambringa deremot alltid olikartade galläpplen. Förf. drager häraf den slutsatts, att hvarje *Hymenopter*-art, som frambringar galläpple-knölar, gifver åt dessa en egendomlig form. Enligt anställda undersökningar, anser KIRCHNER sig böra indela galläpple-bildningarne i trenne hufvudgrupper nemligen: 1:o efter deras innehåll i a) saftknölar, b) mjölknölar och c) märgknölar; 2:o efter deras vidfästning i a) bladknölar, b) knoppknölar, c) stjelk- eller stamknölar och d) fruktknölar samt 3:o efter deras inre byggnad i a) enrummiga, b) flerrummiga c) öppna och d) slutna. I saft-galläpplen förekomma *Cynips longiventris*, *Teras terminalis*, *Trigonaspis crustalis*, *Aylax Sabaudi* och *A. Rhoeadis*. I mjöl-galläpplen arter af slägtet *Neuroterus*. Märg-galläpplen äro egentligen inga äkta sådana bildningar, utväxten består här hufvudsakligen i en utsvällning af märgsubstansen, hvilken derigenom erhåller ett poröst, löst, nästan svamplikt utseende. Bladgalläpplen träffas såväl på bladens öfra, som undra sida. Knoppgalläpplen uttränga från grenarnas eller skottens spets. Stjelk- och stamgalläpplen bestå i en utsvällning af dessa delar, hvilka omgifvas af de egentliga galläpple-knölarne. Frukt-galläpplen utgöras af en utsvällning i växternas blomdelar. Med ett rum försedda galläpplen finnas på bladen af Rosa canina. De af *Cynips longiventris* och *C. dioca* frambringande

utväxter ega endast ett rum. De med flera rum hafva sin mest framstående typ i bedeguaren, som allmänt förekommer på nyponbuskar o. s. v. Nedan upptagna insekter frambringa verkliga galläpplen:

A. *Cynips-arter:* Denna grupp intager första rummet. Hithörande arter bilda galläpplen på Quercus pubescens, pedunculata och Robur, Rosa canina, centifolia och Eglanteriae, Papaver Rhoeas och minor, Rubus caesius, fruticosus och Idaeus, Hieracium murorum och sabaudum, Campanula Trachelium, Acer platanoides, Glechoma hederacea, Potentilla argentea och reptans samt Vinca minor.

B. *Tenthredineter.* Af dessa frambringa *Nematus Vallisneri, similis, pedunculi* och *medullaris* blad- och stjelk-knölar på Salix aurita, fragilis, amygdalina, pentandra och Rusellana, samt flera af de trädartade galläpplena på åtskilliga Populus-arter.

C. *Galläpple-myggor.* Dessa förorsaka galläpple-bildningar på Fagus sylvatica, Prunus spinosa, Triticum aestivum och hybernum, Tilia cuculata och grandiflora, Tanacetum vulgare, Spartium scoparium, Serratula arvensis, Salix caprea, alba, fragilis och aurita, Rubus fruticosus, Rhamnus Alaternus, Pyrus Malus, Juniperus communis, Genista tinctoria, Eryngium campestre, Cornus sanguinea, Cnicus palustris, Artemisia vulgaris, Aristolochia Clematitis och Aesculus Hippocastanum.

D. *Galläpple-flugor.* Ibland dessa finnas flera arter af slägtet Trypeta, på Arctium Lappa, Arnica montana, Arundo Phragmites, Betonica officinalis, Carduus nutans, Centaurea Cyanus och austriaca, Chrysanthemum Leucanthemum, Heracleum Spondylium, Helianthemum vulgare, Lotus corniculatus, Rubus idaeus, Serratula arvensis, Thymus serpyllum och Veronica serpyllifolia.

E. *Galläpple-Skalinsekter.* Dessa frambringa utväxter på Campanula rapunculoides, Linaria vulgaris, Populus nigra och tremula, Spartium Scoparium och Verbascum nigrum.

F. *Bladlus-artade djur.* Inom denna familj finnas många som orsaka galläpple-bildningar och träffas sådana på Cornus sanguinea, Euphorbia Cyparissias, Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior, Hieracium pilosella, Lonicera xylosteum, Pinus Abies, Picea, Larix och sylvestris, Populus nigra, Pyrus communis och Malus, Quercus pubescens, Urtica dioica samt Ulmus campestris.

G. *Lepidoptera.* Tvenne arter hafva blifvit anmärkta, hvilka frambringa galläpplen, nemligen *Tinea silvestrella* och *Pedisca foenana.*

Larverna till *Cynipsae* lemna alldrig den håla, hvaruti de hemta sin föda, men så är icke förhållandet med *Nematus*-arternas, af hvilka flera öfvergifva sin bostad sedan de blifvit fullväxta, hvarefter de nedkrypa i jorden, der de omgifva sig med en kokong. Af galläpple-steklarna förekomma trenne slag: 1:o *Psenides*, 2:o *Inquiliner* och 3:o *Parasiter.* Till de förra höra alla arter af slägtena *Cynips*, *Andricus*, *Teras*, *Apophyllus*, *Rhodites*, *Spathegaster*, *Trigonaspis*, *Diastrophus*, *Neuroterus* och *Aylax.* Alla dessa lefva under larvtillståndet af växternas safter och cell-väfnad. Till den andra gruppen räknas *Synergus* och *Ceroptra.* Deras larver lefva dels af de äkta galläpple-steklarne, dels af den saft sådana utväxter innehålla. Till den tredje gruppen höra flera *Pteromaliner* och *Braconider.* Efter inledningen, hvarutur endast ett kortare utdrag kunnat meddelas, följa flera vidlyftiga tabeller upptagande: 1:o Växten på hvilka de olika galläpplena bildas; 2:o Deras inre och yttre byggnad; 3:o De insekter som frambringa dem och 4:o Dessa insekters para-

siter. Lotos V. p. 127, 157, 202, 236. Uti ett tillägg har Förf. meddelat några nya upplysningar, samt dessutom gjort en och annan rättelse i sina förra uppgifter l. c. p. 218.

Frauenfeld, som gjort en resa till Dalmatien och Egypten, har derunder fästat särdeles uppmärksamhet på sådana galläpple-bildningar, som på växterna frambringas genom insekternas inverkan. Af de intressanta iakttagelser han varit i tillfälle göra rörande flera insekters utvecklings-historia, torde några af de märkligare få anföras. Sålunda har han utur missbildade blommor af en art Gnaphalium erhållit en *Trypeta*, som visserligen är närslägtad med *T. stellata* och *terminata*, men likväl i flera hänseende skild från båda. Den benämnes *Tr. Mamulae*. Utur blåslikt uppdrifna blommor af Scrophularia canina, kläcktes en liten *Cecidomyia*. I blommorna af Phlomis fruticosa påträffades, så väl larver som pupor af den utmärkta *Trypeta femoralis* R. D. Utur de blåslikt uppsvälda fröskidorna af Cytisus spinescens framkom en liten *Cecidomyia*, samt utur de missbildade blommorna af Erica mediterranea äfvenledes en art af nämnde Dipter-slägte. Af det största intresset var likväl fyndet af en utväxt på Inula viscosa, hvars frukt-fäste var uppsvälldt till en ärtas storlek. Den befanns innehålla *Trypeta*-larver. Den art som härutur kläcktes, befans vara den ytterst sällsynta *Tr. longirostris* Loew I blommorna af Cistus mospeliensis, hvilka icke öppnat sig, utan hvilkas blad voro liksom hopklibbade, påträffades i den under dessa befintliga håligheten, en knappast $\frac{3}{4}$″ lång larv af hvit färg, mycket lik den som förekommer i blommorna af Vicia och Trifolium, samt i stjelkarna af Rumex och Malva. Af denna larv utvecklades *Apion tubiferum*, som förut ej blifvit funnen.

i Österrike. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien V. Abhandl. p. 13, 149. (*"Beitrag zur Insektengeschichte"* och *"Beobachtungen über Insekten-Metamorphosen"*).

Robineau-Desvoidy har under titel *"Memoire sur les Galle-Insects de l'Olivier, du Citronnier, de l'Oranger, du Laurier Rose et sur les maladies qu'ils y occassionent dans la Province de Nice et dans le departement du Var"* bekantgjort sina undersökningar, hufvudsakligen omfattande den sjuklighet som angriper dessa träd och hvilken blifvit benämnd *morfea*. Förf. anser, att den frambringas af en liten Coccus-art, *C. adonidum*. Rev. et Mag. de Zool. 1856 p. 121, 180, 277, 387.

Slutligen har äfven Westwood i Gardener's Chronicle infört en afhandling *"An Essay on the British Ink-Galls"*, hvilken Ref. ef ej haft tillfälle se. Proceed. Ent. Soc. 1855. p. 88.

Af Kirchner hafva vi att anmäla en beskrifning öfver de insektarter, som på barrträd orsaka en utgjutning af kådan, inom hvilken deras metamorfos försiggår. Dessa arter äro *Tortrix resinana*, *Tinea cosmophorana* och *Cecidomyia Pini*. De parasiter som lefva på nämnde djurs bekostnad, hafva äfven blifvit uppräknade. Lotos VI. p. 9.

Halterernas hos Diptera.

Wolfner upplyser, att i en 1764 i Nürnberg utkommen afhandling, *"Geschichte der gemeinen Stubenfliege von dem Herrn Verfasser der Neuesten aus dem Reiche des Pflanzen, nebst vier mit Farben erleuchteten Kupfertafeln"* Herausgeben von Johan Christopher Keller, åtskilliga iakttagelser blifvit meddelade om halterernas och vingfjällens funktioner.

Tachinaarters utträngande ur pupskalet.

Ibland de phenomen inom insekternas lif, som äro förtjenta af all uppmärksamhet, är de nykläckta, mjuka *Tachina*-arternas förmåga, icke allenast att kunna sönderbräcka det hårda skal hvarmed deras

pupor omgifvas, utan äfven att utträngа från de gallerier och andra arters pupskal hvaruti de ofta finnas inneslutna. Reisig, som gjort detta förhållande till föremål för fortsatta undersökningar, har härvid kommit till det resultat, att de flugor som äro färdiga att utkläckas, ombilda sina hufvuden till en högst märkvärdig, på samma sätt som en hydraulisk press verkande apparat, och med denna icke allenast sönderspränga pupskalet, utan äfven bana sig väg genom andra hinder för deras framkomst. Archiv für Naturg. XXI. p. 189. Ann. and Mag. Nat. Hist. S. S. XVII. p. 365.

Insekter som angripa menniskan.

Huruvida det finnes en *Oestrus hominis* eller en flug-artad insekt, hvars larv blifvit anvisad att lefva under menniskans hud, är en fråga hvars lösning alltjemt sysselsätter naturforskarne. Att Sting- eller andra Dipter-arter understundom anse menniskokroppen lämplig för att deruti nedlägga sin afföda, finnes ofta uppgifvet. Keferstein, som nu på ett ställe sammanfört hvad härom varit bekant, anger slutligen sina egna åsigter rörande detta ämne. Dessa bestå deruti: 1:o att i öfverensstämmelse med hvad Goudot och Müller anfört, tillvaron af *Oestrus hominis* eller någon flug-art, hvars larv är anvist att lefva under menniskans hud helt och hållet måste bestridas, 2:o att det i södra Amerika förekommande slägtet *Curterebra* och isynnerhet *C. noxialis*, som ursprungligen lefver på der inhemska djur, innästlat sig på dit införda nötkreatur och hundar, samt att den på vissa ställen blifvit en farlig fiende för dessa; 3:o att *Curterebrae* icke sällan lägga sina larver under menniskans hud; 4:o att äfven i Europa, ehuru sällan, Oestrus-arter och i synnerhet *Oestrus bovis*, blifvit påträffade under menniskans hud och slutligen 5:o att andra Dipter-arter, särdeles af slägtena *Sarcophaga*, *Musca*,

Tachina, *Lucilia* och *Calliphora*, anse sårnader på menniskans kropp, såsom lämpliga uppehållsställen för deras afföda. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien VI. Abh. p. 637.

De afhandlingar, som i förra Årsber. p. 13 blifvit anmälda, rörande insekt-larver hvilka blifvit påträffade under menniskans ögonlock och i näsan, hafva i korthet blifvit referade i Bibliot. Univers. de Geneve XXVIII. p. 243.

Die in und an dem Körper des lebenden Menschen vorkommenden Parasiten är titeln på en af KÜCHENMEISTER utgifven lärobok (Leipzig 1855), hvaruti de på menniskan förekommande parasiter af Insekternas och Arachnidernas klass, utförligt blifvit afhandlade.

Parasiter hos Homoptera.

HALIDAY har fästat uppmärksamheten på de små parasiter, hvilka icke sällan finnas fästade på Homopter-arter. Det har likväl ännu icke lyckats honom att bringa dem till utveckling. Förf. anser dock troligt, att dessa larver tillhöra någon liten Dipter-art. Nat. Hist. Review II. p. 116. Ref, som för flera år sedan i Vet. Akad. Förhand. 1850 p. 211, beskrifvit likartade parasiter hos en Typhlocyba-art, har oaktadt fortsatta försök, ännu icke kunnat utröna hvilket djur, som på detta sätt undergår sin förvandling.

Surrogat för Spanska flugan.

Omkring Montevideo förekomma allmänt trenne Insekt-arter *Lytta* (*Epicauta*) *adpsersa* KLUG, *Epicauta cavernosa* REICHE och *Lytta* (*Causima*) *vidua* KLUG, hvilka enligt COURBON kunna i medecinskt hänseende begagnas i stället för den vanliga Spanska flugan (*Lytta vesicatoria*). Den förstnämnda arten, som är allmännast, är den mest verksamma som läkmedel och dess dragande kraft är större, än hos den vanliga Spanska flugan. Den förenar härmed en annan märklig egenhet bestående deruti, att den

aldrig frambringar någon retelse på urin-organerna. Compt. Rend. XLI. p. 1003. Rev. et Mag. de Zool. 1855 p. 584. Ann. and Mag. Nat. Hist. S. S. XVII. p. 75.

Skarp vätska hos Carabi.

PELOUZE, som sökt utröna beståndsdelarna i den skarpa vätska som *Carabi* utspruta genom bakkropps-ändan, har funnit den innehålla en betydlig del smör-syra. Rev. et Mag. de Zool. 1856. p. 350.

Parning emellan olika Insekt-arter.

Ehuru, som bekant är, flera insekt-arter till form och utseende stå hvarandra ytterst nära, och således ofta är svåra att åtskilja, synes likväl parning emellan de olika arterna högst sällan ega rum. Tvenne sådana fall hafva nu blifvit anmärkta; nemligen af FAIRMAIRE, som funnit hanen af *Chrysomela haemoptera* i parning med en hona af *Timarcha tenebricosa* (Ann. Ent. III. Ser. III p. XCVIII) och af Ref., som vid en excursion i Haga-parken under Juni månad 1855, påträffat tvenne *Curculionider*, *Cneorhinus Coryli* och *Strophosomus muricatus*, äfvenledes parade med hvarandra. Den förra var hane och den senare hona. De observerades länge i detta tillstånd och kunde med svårighet åtskiljas. Det torde böra anmärkas, att dessa djur, hörande till samma familj, äro hvarandra så olika att de blifvit förda till tvenne skilda slägten. Vet. Akad. Öfvers. 1856. p. 229.

Hybrider bland Insekterna.

Hybridisering, temligen allmän inom växtriket, är sällsynt ibland djuren. Flera sådana fall hafva visserligen lösligt blifvit angifna, utan att förhållandena noggrant blifvit utredda. Det är emedlertid ett bekant faktum, att fyrfota djur och foglar i tamt eller fångsladt tillstånd para sig med olika arter och att, efter en sådan parning, en blandad race uppkommer. Inom de andra klasserna af djuren har man icke haft något säkert exempel att fram-

visa Bland *Zygaenerna* har man väl flera gånger träffat närslägtade arter i parning med hvarandra, men man har alldrig lyckats erhålla ägg, hvarutur larver framkommit. *Deilephila epilobii* och *Vespertilioides* hafva, af utmärkta forskare blifvit ansedda såsom hybrider, men ingen har kunnat följa deras utveckling under alla stadierna, och det torde således vara osäkert om icke dessa kunna vara egna, mycket sällsynta arter, eller måhända varieteter af de arter som frambringat dem. GUILLEMOT uppger likväl nu, att han bekommit ägg efter en hane af *Dicranura vinula* och en hona af *Dicranura erminea*, hvilka blifvit funna i parning och att de, utur dessa utvecklade larverna lemnat sju fjärilar, nemligen sex hanar och en hona. De förra, som alla voro lika, närmade sig liksom honan, mer åt *D. vinula*, men var till färgen brunare än denna. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 29 Tab. I. N:o II.

Vikarierande former bland Coleoptera.

Om man närmare undersöker nordens fauna, skall man finna, att i Asien och Amerika förekomma, icke allenast en mängd sådana djur-arter, hvilka fullkomligt öfverensstämma med de species som bebo den högre Europeiska norden t. ex. Lappland och Finland och således med allt skäl måste anses identiska med dem, utan äfven ett betydligare antal, hvilka mer eller mindre äro egendomliga för någon viss trakt i begge dessa verldsdelar. Dock förekomma äfven bland de djur, som förmodeligen äro egna för vissa trakter i de nordliga delarne af Asien och Amerika, många arter hvilka i deras yttre form, vid en flygtig blick, tyckas ega en förvillande likhet med motsvarande Europeiska djurarter, men likväl vid en närmare jemförelse, förete betydliga och konstanta afvikelser från desamma. Det är till och med ofta fallet, att en och samma Europeiska djurart sålunda representeras, icke

allenast af ett ytterst närstående species i Östra Sibirien utan derjemte af en eller flera motsvarande arter i skilda trakter af det nordligaste Amerika. Dessa djurarters närstående representanter i andra länder eller verldsdelar, isynnerhet i den högre norden, äro egentligen de, hvilka i zoologien erhållit benämningen vikarierande djurformer. Detta ämne, som nu utgjordt föremål för en afhandling, "*Bidrag till kännedomen om så kallade vikarierande former bland Coleoptera i Norden*". Akademisk afhandling af MÄKLIN. Helsingfors den 12 Maj 1855, 58 sid. 8:o, har af Förf. på ett förtjenstfullt sätt blifvit behandladt. Genom en mängd anförda exempel ådagalägger han den likhet och öfverensstämmelse som förefinnes ibland olika arter tillhörande de nordliga trakterna af förenämde verldsdel. Förf. anser att vikarierande djurformers förekommande i allmänhet står i visst förhållande till deras geografiska utbredning och att, liksom i den heta zonen, enskilda djurarter vanligen äro inskränkta inom ett ringa område, hvaremot de generiska formerna hafva en något större utbredning; så representeras i allmänhet icke heller enskilda djurarter t. ex. i det tropiska Amerika af motsvarande och närstående former i Afrika eller södra Asien, men väl kan man till en del anse somliga genera på sätt och vis motsvara hvarandra i dessa verldsdelar. I den norra tempererade zonen deremot, hvarest äfven enskilda djurarter ega en vida större geografisk utbredning, representeras dessa stundom, men vanligen endast i närmast angränsande länder, af fullkomligen motsvarande djurformer, som likväl i ett eller annat afseende äro skiljda, hvaremot samma generiska former småningom utbreda sig öfver de flesta länder, äfven i skilda verldsdelar. I den högre norden slutligen, der

enligt

enligt regel icke allenast de flesta genera äro utbredda omkring hela nordpolen, utan dessutom många enskilda arter, förekommer äfven det största antalet vikarierande djurformer. I den nordligaste delen af Amerika, hvarest endast ett jemförelsevis ringare antal af de species, som förekomma i det nordliga Europa träffas, är dessa representanters antal likväl störst i förhållande till de kända arterna och man ser således att de vikarierande djurformernas antal i norden står ungefär i ett omvändt förhållande till de enskilda djurarternas geografiska utbredning.

Pupors fördröjda kläckning.

Som bekant är, ligga vissa nattfjärilars pupor understundom flera år innan de utvecklas, hvaremot ett sådant förhållande högst sällan blifvit anmärkt bland dagfjärilarnas. BELLIER DE LA CHAVIGNERIE omnämner nu, att han erhållit sex exemplar af *Thais medisicaste* utur pupor, som voro två år gamla. Alla de sålunda sednare kläckta individerna, voro till färgen brunare än de, som under första året utkommit. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. LXIX.

Paradoxa Insekter.

COUQUEREL har beskrifvit och afbildat tre märkvärdiga insekter, hvilka på Ön Bourbon lefva i det inre af frukten på Ficus terragena. Deras form är, efter de meddelade figurerna, så besynnerlig, att deras systematiska plats ej kan bestämmas. Djuren äro små, af endast 2 — 3 millim. längd, saknande vingar och ögon, försedda med korta mandibler och korta antenner, hvilka sednare endast ega tre till fyra leder. Två af dessa djur, som COQUEREL benämt *Apocrypta paradoxa* och *A. perplexa*, äro försedda i spetsen af den bakåt kägelformigt utvidgade abdomen med tvenne gällika bihang. Den tredje, *Sypocrypta caeca*, har en vid

basen klotformig bakkropp, som slutar i en lång, smal svans. Den affinitet som denna skulle ega med slägtet *Scleroderma* WESTW. finnes icke, hvilket är tydligt, så väl med hänsyn till kroppsformen, som antennernas och mundelarnes bildning. Det synes mer än troligt, att de djur Förf. anfört under benämningen *Aprocrypta* äro larver, ehuru han uppger, att ingen förändring knnnat hos djuren förmärkas under flera månaders tid. Rev. et Mag. de Zool. VII. p. 365, 422.

Wax af Insekter.

MURCHISON anser, att det chinesiska vaxet icke allenast frambringas af *Coccus ceriferus*, utan att det äfven tillverkas af det hvita, vaxartade ämne, som i stor mängd afsättes af *Flata limbata.* Ann. and Mag. Nat. Hist. S. S. XVI. p. 356. En, i samma ämne, af WESTWOOD författad uppsatts: "*Notes on Insects producing Wax from Port-Natal and China*" finnes införd i Journ. Proceed. Linn. Soc. Vol. I. p. 104.

Svampar hos insekter.

För hvar och en är det egendomliga dödssätt bekant, hvarföre vår vanliga husfluga (*Musca domestica*), särdeles mot hösten är utsatt, och hvarvid bakkroppssegmenterna finnas utsträckta så, att den hinna hvarmed de äro sammanhäftade tydligt framstår. Vingarna framte härvid ofta ett ovanligt läge, de äro ömsom böjda uppåt mot hvarandra, liksom hos dagfjärilarna, ömsom äro de nedlutande såsom hos nattfjärilarne. Har längre tid förflutit sedan flugans död, visar sig för öfrigt ingen särdeles förändring. Kroppen utmärker sig likväl då genom mycken skörhet, så att icke allenast benen utan äfven bakkroppen lätt afbrytas, hvarjemte hela abdomen, benens och vingarnes undersida finnas betäckta af ett hvitt stoft. Hänger flugan på en slät yta, t. ex. på en glasruta, synes denna betäckt med ett hvitt, stoftartadt ämne, som bildar en nära rund fläck af

ungefärligen ett tums genomskärning, i hvars midt flugan befinner sig. Är denna nyligen död, så synes buken ovanligt uppsvälld och man märker emellan bakkroppens svartaktiga segmenter, ofta mellan buken och thorax, likasom vid halsen hvita, af ett mjukt ämne bestående gördlar. Samma ämne finnes och på buksidan. COHN, som nu omständligt afhandlat orsaken till den anmärkta sjukdomen, hvilken förorsakas af en parasit-svamp, Empusa muscae, har icke allenast noggrant redogjort för allt hvad hittills rörande detta ämne blifvit anfördt, utan afhandlar, i särskilda kapitel, sjukdomens förhållande, svampen som framkallar densamma samt dess utseende och form. Slutligen, sedan Förf. anställt en jemförelse rörande analogien emellan flugornas sjukdom och den så kallade muscardine hos Silkesmaskarne, sammanfattar han resultaterna af sina undersökningar sålunda: att 1:o Husflugan angripes om hösten af en dödlig sjukdom, hvilken uppträder epidemisk och under vinterns lopp åter försvinner; 2:o denna sjukdom är karakteristisk genom utvecklingen af en mikroskopisk svamp i flugans kropp. Djurets död förorsakas genom svampens tillväxt; 3:o sjukdomen ger sig först tillkänna genom en viss tröghet i flugans rörelser. Under detta stadium ökas den emellan inelfvorna befintliga vätskan i hög grad och erhåller ett mjölklikt utseende; 4:o I blodet visa sig talrika, mycket små celler, med tunn, i början knappt märkbar membran, och grynigt innehåll; 5:o cellerna uppnå hastigt en betydlig storlek och bibehålla, vid lika tillgång på näring, den ursprungliga kul- eller äggformen. Vid olika näring, som förmodligen åstadkommes genom blodets omlopp, blir formen kortare; 6:o kulorna förehålla sig i vatten och andra reagentier alldeles som unga, genom fri cellbildning uppkomna celler.

De uppsvälla deruti starkt och deras innehåll rinner ut; 7:o ett par timmar före döden upphör flugans rörelser och bakkroppen blir, genom den ökade blodmassan och de deruti talrikt simmande, hastigt tillväxande svamp-cellerna, mycket utvidgad; 8:o dessa sednare hafva nu alla antagit äggform; 9:o efter döden är flugans kropp hopkrymt, benen, vingarna, bakkroppen och snytet utsträckta; 10:o blodet, liksom inelfvorna förstöras af svampar, hvilkas rot mer och mer förlänges, hvaremot den motsatta ändan klotformigt uppsväller. Härigenom utvidgas bakkroppen småningom och segmenterna utskjutas från hvarandra; 11:o åtta till tio timmar efter döden genomtränges den tunna hinna, som sammanbinder segmenterna af Empusa-cellernas kulformiga spetsar, hvarigenom hvita gördlar uppstå på bakkroppen; 12:o den kulformiga svampändan utväxer hastigt och afsöndrar sig från rotändan, så att svampen nu består af två delar, eller en rot- och en stjelk-cell; 13:o stjelk-cellen utväxer i spetsen i ett kort, cylindriskt bihang, hvilket snart blåsformigt uppsväller. På detta sätt bildas de encelliga sporerna, som snart antaga en klocklik form. Sålunda är Empusan en tre-cellig växt; 14:o genom det af stjelk-cellerna utöfvade trycket, kastas sporerna elastiskt på ett tums afstånd och de kringspridda sporerna bilda ett hvitt stoft rundtomkring den döda flugan samt klibbas äfven fast vid dess ben och vingar; 15:o ofta finnas sporerna omgifna af blåsor och sålunda flera hopade tillsammans; 16:o det har ännu ej lyckats observera sporernas groning, hvarken i vatten, i fuktig luft eller genom deras inympande i det inre af lefvande flugor; 17:de lägges en af denna sjukdom död fluga i fuktig luft, så utvecklar sig på densamma andra svampar (Penicilium), som likväl

icke ega något gemensamt med Empusae; 18:de flugornas sjukdom eger, så vidt hittills är kändt, sin enda analoga form i den hos silkesmaskarne uppträdande muscardine, hvilken frambringas af en annan svamp-art Botrytes Bassiana. Acta Acad. Curiosor. XXV. I. p. 301. Tab. 12, 13. RABENHORST, som meddelat ett utdrag af förenämnde arbete, omtalar att tvenne andra arter af slägtet Empusa blifvit funna, hvaraf den ena utvecklar sig i *Culex*-arter och den andra i *Mycetophilae*. Allgem. Deutsche Zeitschr. N: F. I. p. 377.

WRIGHT "*On Fungi parasitic on Insects, with peculiar reference to some lately discovered Irish Specimens*" (Nat. Hist. Review VI. p. 55). Ibland de anförda insekterna på hvilka svampar visat sig, utmärkte sig isynnerhet en *Othius fulvipennis*, hvars bakkropp och ben befunnos betäckta med trådlika svampar, hvaremot hufvudet, thorax och skalvingarna voro helt och hållet fria från sådana utväxter.

Parasiter på Phryganea-larver.

På käktrådarne af flera Phryganea-larver, har LIEBERKÜHN funnit små, cylindriska, merendels tillspetsade hylsor af ungefär $\frac{1}{50}$ ‴ längd och $\frac{1}{100}$ ‴ tjocklek. De minsta voro likväl endast $\frac{1}{5}$ ‴ långa och $\frac{1}{200}$ ‴ tjocka. Några af dessa innehöllo en färglös, genomskinlig substans, i hvilken funnos inströdda många små, kornlika bildningar. Öppnades en sådan hylsa, så utflöt innehållet, merendels i form af större eller mindre kulor, hvilka vanligen lösgjorde sig från den öfriga massan. Hylsans membran befanns sakna någon märkbar struktur. Andra af dessa hylsor voro uppfyllda af spolformiga kroppar, hvilka ega mycken likhet med Psorospermier, som finnas i gäddans urinblåsa. Spolarnas längd var ungefär $\frac{1}{80}$ ‴ och deras största tjocklek $\frac{1}{300}$ ‴. De syntes uppfyllda med samma

ämne som hylsorna och utkastades ofta ur dessa genom en hastig rörelse. Betraktas en sådan spole någon tid, så visar sig, att den fördelas i två till fem stycken, hvilka genast börja röra sig, lemna sitt förvaringsrum och kringkrypa med stor hastighet. De små djuren, hvilka Förf. icke närmare bestämt eller beskrifvit, lefde en hel dag i vatten och drogo sig klotlikt tillsammans innan de dogo. Müll. Arch. für Anat. und Physiol. 1856.

Insekter besvärade af Entozoer.

Gordius-arter hafva af von HEIMHOFFEN blifvit påträffade hos *Ocypus megacephalus* och i larver af *Amphidasis betularia*. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien V. Sitzungsb. p. 76.

Varieteters uppkomst.

On the variation of Species, with especial reference to the Insecta followed by an inquiry into the Nature of Genera by WOLLASTON 8:o London 1856, skall, enligt den korta recension Ref. haft tillfälle se, i Nat. Hist. Review III. p. 43, innehålla resultaterna af Förf:s, på Ön Madera, anställda undersökningar om orsaken till varieteters uppkomst bland insekterna. Arbetet kostar 5 engelska skilling.

Insektlarver på snön.

HEER omtalar, att den 30 Januari 1856, vid Molin i Canton Glarus, på den nyfallna snön blifvit anmärkte en stor massa larver och att sådana, samma dag om morgonen äfven visat sig emellan Oberdettingen och Hettlingen i Canton Bern på den 1 till en och en qvart fot djupa snön. Dessa larver befunnos alla tillhöra *Telephorus fuscus*, en inom dessa trakter allmänt förekommande art. Rörande deras uppträdande meddelar Förf., att sedan jorden ända till bergen under 14 dagars tid varit snöfri, uppkom natten emellan den 29 och 30 Januari en temligen stark sydvestlig blåst, som åtföljdes af ett betydligt snöfall. På snön visade sig nu larverna talrikt och några träffades till och med på taken. Östligt om de snöfält hvarpå lar-

verna observerades, finnas ängar och sedermera en brant höjd, hvilken är beväxt med tall- och bokskog. Som jorden här icke var tillfrusen och snöfri, anser Förf. troligt, att larverna kommit från denna skog. De öfvervintra nemligen i större sällskap vid trädrötterna och hafva således troligen blifvit förda från sitt vistelseställe genom stormen. Märkligt är, att alla larverna tillhörde en enda art, ehuru man skulle vara böjd förmoda, att andra insektlarver, hvilka äfven öfvervintra emellan trädrötterna, bordt deltaga i resan genom luften. Det synes således ligga något i dessa Telephorus-larvers lefnadssätt, som underlättar deras framkomst, helst likartade företeelser på många andra ställen blifvit anmärkta. Viertel Jahresschr. Naturf. Gesellsch. II. p. 85.

Om de larver och PODURER hvilka, särdeles vid blid väderlek, ofta framkomma på snön i stor mängd har ELDITT meddelat underrättelser. Han anser att de förstnämnda, icke i enlighet med hvad man allmänt trott, föras af vinden, utan framkrypa från sina vinterqvarter, då temperaturen är blid. Königsb. Naturw. Unterhalt. Neue Folge Heft. II. p. 205.

Insekttåg.

Tvenne större insekttåg hafva blifvit anmärkta. Det ena, som omtalas af GERICHAU, inträffade i Meklenburg d. 15 Mai. Det bestod af Gräshoppor (*Gryllus migratorius*) och varade från kl. ½ 9 till ¼ på 12 förmiddagen. Insekterna flögo ungefär 8 fot högt öfver jorden och intogo en bredd af omkring 100 fot. Då hus eller skog fanns i deras väg höjde de sig i luften, men sänkte sig åter, då hindren voro förbi. Arch. Ver. der Freunde der Naturg. in Mecklenb. X heft. 1 Abth. p. 84. Det andra, som omnämnes af AMERLING, inträffade vid Prag den 30 Aug. och utgjordes af

en otrolig mängd larver till *Pontia Brassicae*, Lotos VI. p. 196.

Hermafroditism. Om man undantager de djurklasser, der en utbildad hermafroditism hör till regeln, anträffas i allmänhet bland de öfriga ytterst sällan sådana individer, hvilka mer eller mindre märkbart antyda en sammansättning af begge könen. Äfven bland insekterna, der man företrädesvis inom Lepidoptternas ordning varit i tillfälle observera flera af dessa afvikelser från naturens vanliga ordning, kan man ingalunda förneka, att sådana hermafrodit-exemplar höra till de största rariteter, om man nemligen tager i beräkning observatorernas antal och den långa tid, under hvilka dessa enstaka fall blifvit iakttagna. De hafva derföre i alla tider väckt ett särdeles intresse och redan utgjort föremål för flera afhandlingar. Ett af de vackraste prof på hermafroditismen inom steklarnas ordning, utgör onekligen det exemplar som MÄKLIN funnit vid Helsingfors af *Mutilla obscura* och som de begge könen inom detta slägte, särdeles hos denna art, ganska betydligt afvika från hvarandra, både till kroppsform och färgteckning, är detta individ så mycket mera utmärkt. Hela högra sidan motsvarar i hvarje afseende de mindre exemplaren af *Mutilla europaea* ♀, som äfven af NYLANDER anses vara honan till *M. obscura*, hvaremot den venstra sidan fullkomligt öfverensstämmer med hanen till sistnämde art. Hela exemplaret är snedt, till följe af de båda könens olika kroppsform. Den högra antennen är mycket kortare, samt hufvudet för öfrigt deladt genom en krokig linea i tvänne hälfter, hvaraf den högra utmärker sig genom fullkomligen svart färg, mycket gröfre och glesare punktering, samt genom ögats läge närmare framsidan af hufvudet. Den venstra sidan af hufvudet är till färgen svartblå, mycket

finare och tätare punkterad, samt föröfrigt försedd med tvenne punktögon, som helt och hållet saknas på den högra. Ryggsköldeu, som på högra sidan är rödbrun, saknar icke allenast vingar, utan derjemte alla de delar, som tjena till vingarnas fästande och erbjuder derigenom en, genast i ögonen fallande, likhet med de vinglösa honorna inom detta slägte. Den venstra sidan af ryggsköldeu är svart och bevingad. Bakkroppen är äfvenledes genom en linea delad i tvänne hälfter, hvaraf den högra är svart med de hos begge könen förekommande silfverglänsande, hvita tvärbanden och skiljer sig från den venstra svartblå manliga sidan, genom en särdeles lång och tät hårbeklädnad. Olikheterna på buken äro mindre i ögonen fallande. Öfvers. af Finska Vet. Soc. Förh. III p. 106 med tafla.

Några monstrositeter bland insekterna hafva blifvit antecknade af PERROUD. (Ann. Soc. Linnèene de Lyon II. p. 325) och af LETZNER (Arbeit. und Veränder. Schles. Gesellsch. für Vaterl. Cultur 1854 p. 86, 106). Den af PERROUD omnämnda missbildningen har blifvit funnen hos *Rhizotrogus aestivus*, som på venstra frambenet, jemte den vanliga tibian, egde ämne till tvenne andra och på högra bakbenet tre fullt utbildade tibier. De af LETZNER observerade tvenne missbildningarne hafva träffats, den ena hos ett exemplar af *Carabus Zacheri*, hvars ena antenn egde de första sex lederna normala, den sjunde endast till första hälften, från densammas midt och undre sida utgick en åttonde, hvilken knappt var längre än den sjundes sista hälft, men deremot smalare än den sjette eller basen af den sjunde. Till denna mindre slöto sig trenne leder, i längd och tjocklek något aftagande, så att de fyra sista tillsammanstagne icke voro längre än två normalt bildade. Den andra monstro- Missbildningar.

siteten, på en antenn af *Chrysomela Cacaliae*, beskrifves sålunda, att de sju första lederna voro normalt bildade, den sjunde befanns likväl i spetsen bredare än den borde vara, de följande fyra lederna visade sig så väl till tjocklek som till form olika de motsvarande på andra sidan.

Insekternas periodiska framkomst.

Sekreteraren i föreningen för utvidgandet af kännedomen om Schlesiens Insekt-fauna, ASSMANN, har utfärdat en uppmaning till Entomologerna, att anställa iakttagelser öfver insekternas framkomst m. m. och föreslår att följande anteckningar borde verkställas 1:o Insektens namn; 2:o tiden då de första larverna framkomma ur äggen; 3:o då de alla framkommit; 4:o då larverna börjat och slutat att infinna sig; 5:o vid hvad tid den första utbildade eller alla individerna blifvit kläckta; 6:o parning och äggläggning; 7:o då den sista individen blifvit anmärkt; 8:o lokalen, dess förhållande och beskaffenhet, dess geografiska läge med hänsyn till längd och breddgrad, höjd öfver hafvet samt slutligen hvad som föröfrigt kunde förtjena uppmärksamhet. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Sitzungsb. p. 98. Archiv Ver. der Freunde der Naturg. in Meklenb. IX heft. p. 192.

Uti den redogörelse, öfver växternas och djurens framkomst, som blifvit införd i Mem. de l'Acad. Belgique XXIX p. 81, finnes tiden angifven, då flera insekt-arter först visat sig under året.

Aklimatisering af Silkesfjärilar.

Sedan larverna till den vanliga silkesfjärilen (*Bombyx Mori*) under sednare åren visat ett mer och mer aftynande tillstånd och en större sjuklighet, har man varit ifrigt sysselsatt, särdeles i Frankrike, att söka aklimatisera andra fjäril-larver som skulle kunna lemna något surrogat för den minskade silkesproduktionen. Berättelser om dessa försök, hvilka dock icke synas lofva någon särdeles

framgång, finnas införda i Ann. Entom III Ser. III. p. LXVIII, LXXXIX, XCVIII. Compte Rend. XXXIX p. 389, 616, 676, 727, 761, 986. XL p. 1166, 1220. XLI. p. 19, 504, 565.

Insekter skadliga för växterna.

Rörande den skada, som en del insekter förorsaka på växterna hafva åtskilliga större och mindre afhandlingar, under den tidrymd denna berättelse omfattar, utkommit nemligen: MACQUART har med tredje delen slutat sitt arbete *"Les plantes herbacès de l'Europe et leurs Insectes"*. Mem. de la Soc. de Lille Sec. Ser. II. p. 253.

ASA FITSCH *"First Report on the Noxious, Beneficial and other Insects on the State of New-York"* Albany 1855, 8:o 150 sidor, hvaruti redogöres för en mängd arters lefnadssätt, utrotande m. m. Arbetet är prydt med flera i texten införda figurer.

MÖDLINGER *"Die kleinen Feinde der Landtwirthschaft"* Stuttgart Cotta 1855, är ett arbete, hvilket enligt titeln närmare berör de för landtbruket skadliga insekterna. Ref. har icke haft tillfälle se detsamma.

Af samma orsak kan endast titeln angifvas på EMMONS *"Agriculture of New-York comprising an account of the Soils and Rocks and of the climate and agricultural productions of the State, together with descriptions of the more common and injourious Insects"* Vol. V. *The Insects of New-York* Albany 1854. Genom en af LE CONTE i SILLIM. Amer. Journ. XIX p. 247 gjord anmälan af denna afhandling, synes den endast vara en compilation, gjord utan behörig urskillning, och således sakna allt vetenskapligt värde.

KAWALL har meddelat en förteckning öfver de insekter, som i Kurland visat sig skadliga för sädesslagen. Såsom sådana anföras för rågen: 20 arter, för hvetet: 22, för kornet: 10 och för haf-

ran: 5. Af dessa förekomma likväl flera arter på de olika sädesslagen och flera äro i Kurland så sällsynta, att de der knappast kunna räknas till skadedjuren. Kurländ. Landtw. Mitth. XVI Jahrg. 1855. N:o 10, 11.

En i samma syfte af MOCQUERYS uppgjord förteckning öfver så väl nyttiga som skadliga insekter, har blifvit införd i Ann. Entom. III. Ser. IV. p. 731.

GUÈRIN-MENEVILLE omtalar, att *Buprestis* (*Capnodis*) *tenebrionis*, som är allmän i södra Frankrike, ofta angriper mandelträden, hvars unga skott den uppäter. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. LXX.

GUÈRIN-MENEVILLE har lemnat en kort redogörelse öfver innehållet af PASSERINIS 1851 utgifna afhandling om de skal-insekter, som lefva på Fikonträdet och å detsamma visat sig vara skadliga. Rev. et Mag. de Zool. 1855 p. 201.

Betydlig skada förorsakas, enligt hvad COQUEREL uppgifver, på Cocosträden på Madagaskar af larverna till *Oryctes Ranavalo* och *O. Radama*. Ann. Ent. III. Ser. III. p. 167.

Bland larverna af de fjäril-arter som angripa den späda rågplantan, har KOLLAR äfven funnit larven af *Noctua basilinea*. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien V. Abh. p. 677 med tafla.

FORSELL redogör för den skada, som i Westergöthland blifvit orsakad isynnerhet på klöfver- och vickerfälten af en liten skal-insekt, *Curculio* (*Sitones*) *lineatus*. De sednare sköflas svårast på våren och och de förra på eftersommaren eller hösten. Djuret anställer sina förödelser under natten, då t. ex. på ett enda klöfverblad 6—8 stycken i den glupskaste ifver kappas om bladets uppätande. Vid solens uppgång begifva de sig till hvila och hålla sig i stillhet hela dagen, hvarvid en del tager

plats på bladets undersida, men de flesta återfinnas på marken vid plantans rot. En del nedtränga i sjelfva jorden. År 1853 syntes skadan på klöfvervallarne först hafva uppkommit i början eller medio af Augusti och insektens ättid synes hafva räckt i fyra till sex veckor. De angripna fälten voro i September nästan totalt afbetade på det sättet, att bladskifvorna voro förtärda, med lemning af bladets trenne nerver. Många klöfverland af flera tunnlands utsträckning, sågos sålunda helt och hållet sköflade. Något annat botemedel emot denna, för landtmannen, ganska känbara förlust, än att släppa kreaturen på bete innan klöfvern blifvit af insekten förtärd, har man enligt Förf:s kännedom icke försökt. Landtbr.-Akad. Handl. XIV. p. 138.

THENARD'S i förra Årsber. p. 18 anmälda afhandling om sättet att utrota den för vinrankan skadliga *Eumolpus Vitis* finnes äfven införd i Compt. Rend. XL. p. 25.

BAZIN omnämner att *Halticus pallicornis* (*Cicada aptera* LINN) angriper bönor, meloner och lactuc på så sätt, att den med snytet sticker hål i bladen för att utsuga saften, hvarigenom dessa blifva fläckiga och hopkrympas. Compt. Rend. XXXVIII. p. 861.

KRAUS uppräknar de insekter, som i Würtenberg visat sig mest skadliga för fruktträden i trädgårdarna, nemligen *Geometra brumata*, *Hyponomeuta padella* och *Gryllotalpa vulgaris*. Würtemb. Naturw. Jahresh. XII. p. 52.

Om den betydliga skada, som under åren 1854 och 1855 inom Schlesien blifvit förorsakad af *Sphinx pinastri*, *Bombyx Pini* och *B. monacha*, hafva underrättelser af v. PANNEWITZ blifvit meddelade. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1855. p. 113.

Om den larv, som på Mauritius angriper sockerröret, och hvarigenom skörden af detsamma mycket förminskas, hafva upplysningar af WESTWOOD blifvit bekantgjorda. Den synes tillhöra *Phalaena sacharalis* FABR eller *Diatracha sachari* GUILDING, hvilken äfven visat sig i Westindien förstörande för denna växt. Journ. Proceed. Linn. Soc. Vol. I. p. 102.

GUÉRIN MENEVILLE, som i närheten af Paris i mängd anmärkt *Chlorops lineata*, omtalar den skada, som detta lilla djur orsakar å sädesslagen. Compt. Rend. XXXIX p. 616.

Insekter m. fl. funna i Bernsten.

Redan under förra århundradet hafva de organiska kroppar, som finnas inneslutna i Bernsten ådragit sig naturforskarnas uppmärksamhet. Om man likväl granskar äldre afbildningar af dessa föremål, öfvertygas man lätt, att de blifvit mycket ofullständigt utförda och att man icke gjordt tillbörlig skillnad emellan de djur som finnas i Bernsten eller Kopal. Doktor BERENDT, som hopbringat en samling af 4220 Bernstensstycken, af hvilka 3200 innehöllo Insekter, utgaf redan år 1830 en liten afhandling öfver bernstens förekommande och om de djur, som deruti blifvit påträffade, hvarefter 1845 första bandet af ett större arbete *"Die in Bernstein befindlichen Organische Reste"* af samme Förf. utkom, hvaruti BERENDT sjelf afhandlat Bernstens-formationen och Prof. GOEPPERT de vegetabiliska lemningarne. Den andra delen, som äfven är försedd med särskild titel, *"Die in Bernstein befindlichen Crustaceen, Myriapoden, Arachniden und Apteren der Vorwelt"* mit 17 Lithogr. Taf. IV. 124 sidor, har efter BERENDTS och KOCHS död blifvit 1854 utgifven af MENGE. Af de i detta verk meddelade upplysningar kunna många vigtiga resultater för Zoologien af allmänt intresse hemtas.

De i Bernsten inneslutna vinglösa insektartade djuren äro sådana, som vistas i skogarna, och ingen enda tillhör djur, som lefva i vatten; häraf kommer ock att medan spindlar äro mycket talrika, endast några få Crustaceer blifvit anmärkta. Ibland de, i Bernsten inneslutna arterna finnes ingen enda, som är identisk med de nu lefvande, ehuru ofta mycken analogi finnes dem emellan, så att olikheterna merendels äro föga framstående. Således har, då Bernsten bildats, en helt annan fauna, än den nu varande, existerat. Deremot tillhöra de flesta i Bernsten befintliga arterna, i synnerhet de få Crustaceerna, alla Myriapoderna, skorpionerna och spindlarna, med undantag af en art, alla *Lepismae* och *Podurae*, nu lefvande slägten, ehuru de på arterna anmärkta karaktererna icke till alla delar stämma öfverens med slägtenas, en omständighet, som äfven har sin grund deruti, att de nu lefvande arterna äro helt andra än Bernstens-periodens, hvarföre slägtkarakterernа nu, med fästat afseende på båda förhållanderna, måste något förändras. Märkvärdigt är, att de i Bernsten representerade genera till stor del förete en Europeisk och flera en syd-Europeisk eller transalpinsk form, hvaremot andra ega ett tropiskt, syd-Amerikanskt, Afrikanskt, ja till och med ett Ny-Holländskt utseende. Många arter, särdeles bland spindlarna, tillhöra helt och hållet utdöda slägten, af hvilka den nuvarande faunan icke eger några representanter och dessa utdöda förhålla sig till de nu lefvande, som 10 till 3. Ett slägte visar, särdeles i anseende till hufvudets och käkarnes bildning, sådana egenheter, att det måste föras till en egen familj. Detta slägte, *Archaea*, förekommer ej sällan och fyra arter äro deraf kända. Af sådana och andra olikheter följer, att sedan Bernstenens bild-

ning en ganska betydlig förändring i temperaturen egt rum, hvilket förhållande icke torde kunna betviflas, då man tager i betraktande de djur, som blifvit funna i Stenkåls-bildningen. Beräknar man det stora antal insekter, som finnes inneslutet i Bernsten och lägger härtill, att dessutom många af dessa ännu icke finnas i samlingarna, och att Bernsten endast innehåller sådana, hvilka vistats i skogarna eller äro små, så kan man väl med MENGE förmoda, att rikedomen på insekter då icke varit mindre än nu. Likväl torde en bestämd slutsats i detta hänseende först kunna dragas, då arterna af alla de insekt-ordningar, som påträffats i Bernsten, blifvit utredda. Recens. i Gött. Gelehrte Anzeig. 1855. p. 995.

Af BERENDTS utmärkta arbete "*Die im Bernstein befindlichen Organischen Reste*" har äfven tredje delen, omfattande *Hemiptera*, *Orthoptera* och *Neuroptera*, utkommit i Berlin 1856, folio med 8 taflor. De tvenne förstnämnda klasserna äro bearbetade af GERMAR och den sistnämnda af PICTET i Genua och HAGEN i Königsberg. Rörande *Hemiptera* och *Orthoptera* i allmänhet yttrar Förf.: Jemförelsevis ringa är det antal af *Hemiptera*, som förekommer i Bernsten och ibland dithörande arter träffas allmännast sådana som lefvat på bark eller som varit parasiter på grenar och blad, men knappast möta oss några former, hvilka den nuvarande verlden icke har att uppvisa, ja icke en gång sådana, som häntyda på ett klimat, hvilket varit särdeles afvikande från vårt. Likväl bör härvid icke förbises, att de tropiska *Hemiptera*, mera afvika genom sin storlek, än genom formen, från dem som förekomma under högre breddgrader och att större insekter sällan eller alls icke förefinnas i bernsten,

bernsten, emedan de sannolikt egt styrka att lösgöra sig utur harzets klibbiga massa, eller att denna icke bildats i tillräcklig mängd för att betäcka sådane djur. Såsom en egenhet i Bernstensfaunan kan anmärkas att flera arter af *Cicadae* och *Cixius* äro försedda med ett mycket långt snyte, likväl är förhållandet sådant endast hos vissa arter, hvarföre häraf icke torde kunna dragas några allmännare slutsatser. Sällsynt förekomma i Bernsten några af de på vatten lefvande *Hydromici*. Bland dessa isynnerhet den endast vid hafsstränderna lefvande *Halobates*, och man har svårt att förklara dess uppträdande. Detta förhållande synes dock ådagalägga, att Bernstensbildningen försiggått vid hafskusterna och icke ensamt på trädstammarna, utan äfven på sjelfva jorden. Den nuvarande periodens *Orthoptera* fördelas enligt BURMEISTER i *Blattina*, *Mantodea*, *Phasmodea*, *Acridioidea*, *Locustina*, *Gryllodea* och *Forficulina*. Familjerna *Mantodea* och *Phasmodea* äro egna för de varmare länderna, de öfriga äro utbredda öfverallt, ehuru vissa slägten tillhöra egna klimat. Många arter, särdeles af Kakerlackorna och Gräshopporna, ega en vidsträckt utbredning och kunna aklimatisera sig i olika verldsdelar. I Bernsten äro så väl larver, som fullbildade insekter af denna ordning icke sällsynta, och det torde kunna antagas, att dessa i fornverlden tillhört de djur, hvilka tidigast uppträdt, hvilket vinner stöd deraf, att hithörande arter blifvit anmärkta redan i Stenkålsformationen. Hittills känner man likväl få former, såsom förekommande i Bernsten, och ingen af dessa eger en tropisk karakter. Af familjerna *Phasmodea* och *Mantodea*, som förekomma till 45 graders nordlig bredd, har ingen art blifvit upptäckt. Om en Gryllus-art, *G.*

macrocerus, liknar en Westindisk form, så häntyder likväl dess mindre storlek derpå, att detta djur kunnat träffas nordligt och troligen finnas ännu likartade i Norra Amerika. *Blatta balthica* eger mycken öfverensstämmelse med den i Europa allmänna *Blatta lapponica* o. s. v. De allmänna betraktelser som meddelas öfver *Neuroptera* innehålla hufvudsakligen: att de fossila insekterna hittills icke blifvit studerade på ett sätt, att deraf kan dragas några vigtigare slutsatser. Bernsten innehåller likväl så talrika och väl behållna exemplar, att man för närvarande kan hoppas, erhålla något positift yttrande öfver denna talrika klassens historia i fornverlden, och man skall, utan tvifvel, finna bekräftelse på de resultat, som studiet af de redan länge bekanta och i olika lager förvarade djurens qvarlefvor lemnat. PICTET anser följande utgöra de förnämsta momenterna af hans undersökningar, nemligen bekräftandet af en lag, hvilken väl för närvarande, men orätt, blifvit af vissa geologer klandrad, men som PICTET ansett allt mer och mer vinna bekräftelse genom de utmärktaste Paläontologers arbeten. Denna lag fordrar särskilda arter för hvarje formation och antager dervid såsom grundsats, att ingen fossil-art är identisk med någon nu lefvande. Det var derföre af så mycket större intresse, att söka bekräftelse på denna lag inom *Neuropternas* klass, då insekterna hittills icke blifvit utur denna synpunkt studerade. De i Bernsten inneslutna *Neuroptera* bekräfta det uppgifna förhållandet till alla delar. Ingen enda art, hvars undersökning kunnat med säkerhet verkställas, har funnits öfverensstämmande med någon nu lefvande och om, såsom Förf. ej betviflar, de öfriga ordningarna lemna stöd för samma åsigt, så kan det anses såsom säkert, att ingen insekt från de tertiära

formationerna öfvergått till oss, utan äro alla förgångna och ersatta af nya. Jemförelsen, mellan de arter som finnas inneslutna i bernsten och vår tids, synes antyda, att de förra stå närmast de former som träffas kring medelhafvet och antages till följe häraf att norra Preussens klimat, under den tertiära perioden varit varmare, än under närvarande tid. Recens. i Frorieps Notiz. 1856. III. p. 161.

Fossila insekter.

Af Oswald Heer, som en längre tid egnat sina undersökningar åt de fossila insekter, hvilka förekomma i grannskapet af Aix i Provence, hafva vi nu fått emottaga ett rikhaltigt bidrag till kännedomen om förenämda organismer. Under det Kackerlacker och Termiter äro allmännast i de första sekundära formationerna, uti hvilka *Coleoptera* och *Rhynchota* äfven temligen talrikt förekomma, men *Diptera* och *Hymenoptera* äro sällsynta, visar sig i den tertiära, insekter af alla ordningar, med undantag af fjärilarna, i talrika arter och slägten. De förnämsta lokaler för sistnämnde period äro Oeningen, Radeboj och Aix. I sednare tider hafva fossila insekter tillhörande den tertiära formationen visserligen blifvit funna på andra ställen, såsom vid Monod och Rivas, i mergeln vid Lausanne och i brunkålen vid Grasset i Böhmen, men i få exemplar och i ett fragmentariskt tillstånd. Den rikhaltigaste fossila insekt-faunan näst Bernstens, eger onekligen Oeningen, hvarest under sista tiden en mängd nya intressanta former blifvit funna, som gifva vigtiga förklaringar öfver förhållanderna under forntiden. Äfven från Radeboj är ett betydligt antal arter kända och ingen annan lokal, har lemnat ett så stort antal exemplar som dessa. Från Aix äro de bekanta arterna icke så många. Detta härflyter likväl deraf, att denna lokals fossila djur aldrig noggrant blifvit eftersökta, och hafva hittills

endast 30 arter derifrån blifvit beskrifna. Aix är en temligen stor stad, belägen vid den förra vägen från Marseille till Avignon, som nu blifvit afskuren af en större jernväg. I närheten af den stora dalen, som genomflytes af den lilla floden Arc, och i hvilken dalsträckning staden är belägen, höja sig på båda sidor låga kedjor af kullar, bestående af tertiär kalk och mergel, hvilka visat sig för det mesta vara söttvattens bildningar. Endast i närheten af staden ligga öfver dessa ett lager hafssand, hvilket innehåller stora ostron-skal. Då söttvattenskalken ligger under hafskalken, måste den förra vara äldre. I denna finnes äfven inbäddade rika lager af gips. Begifver man sig, omkring en timmas väg från staden, till höjden af de nordligt belägna kullarna, passerar man öfver gipsbryggor. Under gipsen finnes en fast kalk, i hvilken förekomma några vackra insekter, särdeles af slägtet *Bibio*. Gipslagrets betäckning består af en hvitgrå, mycket finkornig kalk-mergel af ungefärligen $\frac{1}{2}$ fots mäktighet, hvilken lätt sönderdelas i tunna skifvor. Af dessa innehålla de mellersta de vackraste fossila insekterna. Af de 60 arter Förf. granskat från Aix, hafva fyra blifvit äfven funna vid Oeningen och nio vid Radeboj. Betraktar man de insekter, hvilka blifvit insamlade vid förenämnde ställen, så ådrager sig rikedomen af mygg-artade djur (*Bibioner* och *Svampmygg*) vår uppmärksamhet och det stora antalet af dessa, synes vara karakteristiskt för hela tertiär-formationen. Vid Aix äro myrorna sällsyntare än vid Radeboj, dock fela vid det förra stället icke bladlössen, hvilka stå i så nära förhållande till myrorna. Hvad som förtjenar anmärkas är, att ingen af de större *Buprestiderna* blifvit funna vid Aix. De hafva troligen icke här kunnat spela samma rol, som vid Oeningen, hvarest de före-

komma i talrika exemplar. Deremot äro *Phytophager* och *Curculioner* representerade på alla dessa ställen. Fjärilar äro vid Aix ytterst sällsynta, likväl har en vacker dagfjäril derifrån, *Cyllo sepulta*, af Boisduval blifvit afbildad. Förf. har endast erhållit två nattfjärilar, hvilka likväl befunnos i mycket dåligt skick. Efterser man huruvida dessa insekter kunna lemna ett begrepp om utseendet kring Aix under den tertiära perioden, så finner man, att de förekommande *Libellulid*-larverna och *Hydrobii*, liksom fiskarna och molluskerna göra det otvifvelaktigt, att kalkmergeln vid Aix är en sötvattens-bildning. Sannolikt har här varit en sjö, i hvilka dessa djur lefvat. Sjöns stränder voro väl till en del omgifna af moras och här vistades de små *Bembidierna*, *Xantholinerna*, *Philonthus*, *Lithocaris* och *Stenus*-arterna jemte *Cleoni*. De flesta insekterna antyda likväl en fuktig skogsmark. Här har tummelplatsen varit för *Limnobierna*, *Xylophagerna* och de talrika *Bibionerna*, hvilkas larver uppehålla sig i murknadt träd och i fuktig, fet skogsjord. Här har äfven varit tillhållet för svampmyggorna, hvartill larverna lefva i köttiga svampar, som icke kunnat felas i skogarna kring Aix. Under trädens bark vistades *Hylesinus*, *Bostrichus*, *Scolytes* och *Apate*-arter. *Pachymerus Pini*, som träffas i barrskogar, har troligen uppehållet sig på Pinus hepios. Då det funnits såväl sälg- som poppelarter, hafva *Bythoscopus muscarius* och *Aphrophora spumifera* på dessa haft sitt tillhåll, hvaremot *Pseudophana amatoria* troligen vistats på en art Ek. Äfven örter hafva funnits. *Heterogaster antiquus* liknar den på nässlor förekommande *H. urticae* och den vackra *Pachymerus pulchellus*, *P. pictus*, *Cassida Blancheti* förutsätta tillvaron af Synantherer, *Thrips antiqua* och *Hilaretes bellus* af blomsterrika skogs-

trakter. Man kan alltså tänka sig nejden kring Aix, såsom ett landskap i hvilket en sjö omgifven af morasiga stränder, beväxta med Sabalpalmer funnits. Den närbelägna skogen bildad af Kanelträd, Ekar och Podocarper, på de torrare ställena af barrträd och cypresser, samt här och der afbruten af ängar. Omkring Palmerna fladdrande brokiga fjärilar, i skogarna hela svärmar af blommygg, talrika svampmygg och vedätande insekter, då deremot små *Carabici*, *Staphylinii* och *Cleoni* vandrade omkring vid sjöstränderna. Torra och sandiga lokaler, sådana som nu allmänt finnas i Provence, synas då icke hafva förekommit, hvarföre ock sådana insekter, hvilka bebo så beskaffade ställen, synas fela, såsom t. ex. *Melasomata* hvilka nu äro allmänna i södra Frankrike och Spanien. Flertalet af de insekter, som påträffas vid Aix ega likhet med de arter, som förekomma kring medelhafskusten, hvarjemte äfven några typer blifvit funna, som äro främmande för dessa trakter. Slägtet *Hipporhinus* finnas för närvarande endast i Caplandet och i Nya Holland, *Cyllo* endast i Indiska Achipelagen och *Lithocaris varicolor* öfverensstämmer nära med en nordamerikansk art. Efter inledningen följer beskrifning öfver de arter, som blifvit funna vid Aix nemligen: 21 *Coleoptera*, 2 *Gymnogatha*, 5 *Hymenoptera*, 2 *Lepidoptera*, 17 *Diptera* och 13 *Rhynchota*. Viertels Jahresch. Naturf. Gesellsch. in Zürich I Jahrg. I heft. p. 1. Tab. 1, 2.

Ett vigtigt bidrag till kännedomen om fornverldens Insekt-fauna har GOLDENBERG meddelat i sin afhandling *"Der fossilen Insekten der Kohlenformation von Saarbrücken"* (DUNKER und VON MAYER Palaeontographien IV. p. 17—38. Tafl. 3—6). Genom de här beskrifna insekterna blir HEERS påstående, att i dessa lager endast skulle förekomma

sådana, hvilka undergå en ofullständig förvandling, till en del bekräftad, men till en del motsagd, ty jemte *Blattae* och *Termiter*, hafva äfven *Neuroptera* af Sialidernas grupp jemte en *Trox*-artad Lamellicorn blifvit påträffade. De af Förf. beskrifna och afbildade qvarlefvorna af insekter tillhöra följande slägten: *Blattae* 3, *Gryllacris* 1, *Termes* 4, *Dictyoneura* (nytt Sialid-slägte) 3 och *Troxites* 1.

Uti Westwoods "*Contributions to fossil Entomology*" (Quartly Journal of the geological Society of London X. p. 378—396) lemnas underrättelser om ett stort antal i England funna fossila insekter, hvilka äfven blifvit afbildade på Tafl. 14—18. De här beskrifna qvarlefvorna af insekter tillhöra alla ordningar, och äro för det mesta små eller medelstora, så att de synas hafva lefvat i tempereradt klimat. Märkligt är, att endast delar af bålen och af vingarna påträffats, hvaremot alla extremiteter saknats. Till större delen äro de anförda djuren af sådan beskaffenhet, att det är svårt bestämma till hvilka slägten eller familjer de böra hänföras.

Tidskrifter.

Följande tidskrifter, hvilka hufvudsakligen afhandla Entomologiska ämnen, hafva under de tvenne år denna berättelse omfattar blifvit fortsatta, nemligen: "*Annales de la Societé Entomologique de France*" Tredje Serien Tome III och IV. "*Transactions of the Entomological Society of London*". New Series Vol. III. Part. 3—8, Vol. IV. Part. 1—2. "*Stettiner Entomologische Zeitung*" Band. XVI 1855 XVII 1856; *Linnea Entomologica*" Band. X 1855. "*Zeitschrift für Entomologie im auftrage des Vereins für Schlesische Insektenkunde zu Breslau*" IX Jahrg. 1855 och X Jahrg. 1856. "*The Zoologist*" har oafbrutit

blifvit fortsatt och en ny *"Handlingen der Nederlandsche Entomologische Vereniging"* börjat utgifvas. Vol. I. Stuck 1, 2. Dessa tvenne sednare har Ref. icke varit i tillfälle att begagna.

Litteratur-öfversigter.

De af ERICHSON påbörjade årliga redogörelserna öfver Entomologiens framsteg hafva, under titel *"Bericht über die Wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie"*, af GERSTAECKER blifvit utgifna för åren 1853, 1854 och 1855.

Zoologisk-Botaniska Föreningen i Wien har, såsom bihang till femte bandet af sina Förhandlingar utgifvit *"Bericht über die Oesterreichische Litteratur der Zoologie, Botanik und Paläontologie"* aus den Jahren 1850— 1853, 8:o. Wien 1855, 376 sidor, hvaruti litteraturen om leddjuren blifvit afhandlad från p. 20 – 56. Icke allenast alla de inom Österrike, under nämnde år, utkomna arbeten blifva här anförda och mer eller mindre fullständigt recenserade, utan äfven i andra länder utkomna verk eller uppsatser, som beröra förenämde lands fauna anmälas. En årlig fortsättning af detta nyttiga arbete utlofvas af redaktionen.

Uti ett tal, hållit i Belgiska Akademien, har SELYS-LONGSCHAMPS fullständigt uppräknat alla de arbeten som inom Belgien utkommit, rörande detta lands Entomologiska Fauna. Häraf visar sig att flera klasser af insekterna derstädes alldeles icke, eller också ofullständigt, blifvit bearbetade. Bull. Belg. XXII. II. p. 1208.

Slutligen har BUHSE uppgjort en förteckning öfver alla de arbeten, som utkommit rörande Liffands, Kurlands och Estlands Insekt-fauna, hvaruti titlarna jemte tryckningsåren angifvas. Corresp. Blatt. Naturf. Ver. in Riga VII Jahrg. p. 136.

Entomologiens historia.

För Entomologiens historia, skall det af MAYER utgifna arbetet *"Aristoteles Thierkunde, ein Beitrag*

zur Geschichte der Zoologie, Physiologie, und alten Philosophie" Berlin 1855 vara af stort intresse. Då Ref. ej haft tillfälle att af detsamma taga en närmare kännedom, har han jemte dess anmälande trott sig böra nämna, att det på flera ställen blifvit fördelaktigt recenseradt.

Läroböcker.

Under titel "*Cours Elementaire d'Histoire Naturelle contenant les applications-de cette Science aux diverses connaissances Utiles*" par MULSANT, Lyon 1856, 352 sidor, har en handbok utkommit i Zoologien, som synes lämplig för de första elementernas inlärande. Leddjuren afhandlas från p. 261 till 328. För att göra sina framställda åsigter tydliga, har Förf. i texten låtit införa en mängd figurer.

The world of Insects a guide to its wonders by J. W. DOUGLAS, London 1856 innehåller, enligt en af DOHRN afgifven recension, 12 kapitel afhandlande: Husen, blomsterträdgården, träd- och växt-trädgården, fälten, häckarna och gångarna, gärdesgårdarna, hedarna och ängarna, sandfältena, skogarna, vattnen, hafskusterna och bergen. Förf. har afsett, att i en lättläst stil framställa det intressantaste af insekternas lefnadssätt, några af de bästa lokalerna för deras eftersökande och lämpliga fångmethoder, allt i det hopp, att läsaren skall begagna hans underrättelser. Boken innehållande 244 sidor lofordas på det högsta. Recens. i Nat. Hist. Review III. p. 53.

Af "*Introduction to Entomology, or Elements of the Natural-History of Insects*" by W. KIRBY and W. SPENCE, har sjunde upplagan utkommit i London 1856. Recens i Nat. Hist. Review III. p. 50.

A Natural History of the Animal Kingdom being a Systematic and Popular Descriptions of the Habits, Structure and Classification of Animals, from the

lowest to the highest forms, arranged according to their organization' by DALLAS, Lond. 1856, skall, enligt en kort recension i Nat. Hist. Review, utgöra en compilation från andra skrifter, som synes vara verkställd med urskiljning.

A manual of Natural-History for the use of travellers, being a descriptions of the families of the animal and vegetable Kingdom by ARTHUR ADAMS London 1854 är Ref. endast bekant genom en anmälan i Proceed. Entom. Soc. III. p. 62. Enligt densamma äro 250 sidor egnade åt Entomologien.

Die Mysterien der Insectenwelt. Ein geheimer Schlüssel für Sammler aller Insecten-Ordnungen und Stände, behufs des Fangs, des Aufhaltsorts, der Wohnung, Tag und Jahreszeit u. s. w. oder autoptische Darstellung des Insectenstaats, in seinen Zusamenhange zum bestehen des Naturhaushaltes, überhaupt und insbesondere in seinem Einflusse auf die phanerogamische und cryptogamische Pflanzenbevölkerung Europas. Zum ersten Male nach fünf und zwanzigjährigen eigenen Erfahrungen zusamnengestellt und herausgeben durch Prof. Dr. JOHANNES GISTEL, Kempten 1856. Detta arbete skall, oaktadt den långa och prunkande titeln, enligt en i Stett. Ent. Zeit. 1856 af DOHRN författad recension, vara utan särdeles vetenskapligt värde, samt dessutom innehålla icke så få oriktiga uppgifter.

Entomologisk nomenklatur.

Rörande den Entomologiska nomenklaturen har STEIN yttrat sig och framställt några förslag till förändring i slägt- och familj-benämningarne. (Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 282). Han anser att de sednare inom *Coleoptera* böra slutas på *ides*, men bland flugor, bien och florvingar på *idae*. HALIDAY har äfven afhandlat samma ämne l. c. p. 287.

Allmän litteratur.

Af *"Opuscules Entomologiques"* par MULSANT hafva trenne häften eller Cahiers V, VI och VII

utkommit. För innehållet af detta arbete kommer att redogöras längre fram i denna berättelse.

Melanges Entomologiques af PERROUD hvaraf III Part. 1 Cah. utkommit, har Ref. icke haft tillfälle se.

STAINTON har börjat utgifva ett arbete "*The Entomologist, comprising notice of the new British Insects*", hvaraf tvenne häften för 1854 och 1855 kommit i bokhandeln. Detta arbete kommer att innehålla, ej mindre afhandlingar i populär stil, än äfven de upptäckter, som under året komma att ske inom England, smärre uppsatser och anmälan af utkomna Entomologiska skrifter. I det först utkomna häftet hafva endast *Lepidoptera, Hymenoptera* och *Coleoptera* blifvit afhandlade. De förstnämnda äro bearbetade af utgifvaren, *Hymenoptera* af SMITH och *Coleoptera* af JANSON, STAINTON uppräknar de sedan 1835 i England upptäckta *Lepidoptera* och meddelar anmärkningar om *Tineidae*. SMITH anför de sedan KIRBYS tid funna *Apiariae* och de, sedan SHUCKARD utarbetade sin "Essay", tillkomna *Hymenoptera fossoria* och slutligen har JANSON upptagit de sedan STEPHENS "Systematic Catalog" anmärkta skal-insekter. Af detta häfte har redan andra upplagan blifvit behöflig. Recens. i Ann. and Mag Nat. Hist. Sec. Ser. XV. p. 53, 356. Nat. Hist. Review. II. p. 69. III. p. 16.

Etudes Entomologiques redigées par V. DE MOTSCHOULSKY Livr. II, III och IV. Helsingfors 1854, 1855, innehålla underrättelser om LINNÉS och FABRICH insektsamlingar, upplysningar rörande synonymien till några af MANNERHEIM och utgifvaren benämnda arter och slutligen en planche framställande åtskilliga *Coleoptera*, de flesta tillhörande *Scyd-*

maeni och *Pselaphi*, hvilka väl erhållit namn, men icke blifvit beskrifna.

Uti "*Siebenter Bericht der Vereins für die Fauna der Provinz Preussen*" 1855 finnes intagna utförliga meddelanden om de upptäckter, som inom nämnde land, under de trenne sista åren, blifvit gjorda. Här förekommer för det första en förteckning öfver de af ELDITT funna *Thysanurae*, uppgående till 40 arter. Af redan förut katalogiserade ordningar hafva *Neuroptera* erhållit en tillökning af 5 *Hemerobii* och 26 *Phryganider*. *Coleopternas* antal har blifvit höjdt fran 2,145 till 2,327 och *Dipternas* genom tillkomsten af 33 arter uppbringadt till 542. Af *Lepidoptera* hafva 33 *Macro-* och 119 *Microlepidoptera*, såsom förut ej anmärkta, uppräknats.

FUSS har fortsatt sina bidrag till utvidgande af kännedomen om Siebenbürgens insekt-fauna, genom uppräknandet af derstädes nyligen upptäckta arter, tillhörande klasserna *Rhynchota*, *Orthoptera*, *Neuroptera* och *Coleoptera*. Likasom förut meddelas upplysningar rörande arternas förekommande och lefnadssätt. Verh. und Mitth. Siebenb. Ver. zu Herrmannst. VI Jahrg. p. 20.

HINTERÖCKER har uppgjort en förteckning på flera sällsyntare insekt-arter, som af honom blifvit påträffade i närheten af Linz. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Sitzungsb. p. 44.

BERTRAND LACHENÉE omnämner några insekter, hvilka han funnit i grannskapet af Cherbourg. Mem. de la Soc. de Cherb. II. p. 97. III. 296.

En kort berättelse om de insamlingar af insekter, som blifvit verkställda i Old-Calabar på Afrikas vestra kust, har af MURRAY blifvit afgifven. Report Britisch Assoc. for Advenc. of Science 25 Meet. p. 114.

Bidrag till kännedomen om den aequatoriala delen af Södra Amerikas insekt-fauna finnas upptagna i "*Esplorazione delle regione equatoriale lungo il Napo ed il fiume delle Amazzoni*" da GAETANO OSCULATI Milano 1854. De bestå uti 1:o en uppräkning af de *Lepidoptera*, som blifvit funna vid Quito (p. 135), 2:o en af SPINOLA upprättad förteckning öfver *Coleoptera* och *Hymenoptera* från samma trakt (p. 202). Ibland dessa äro 25 ansedda vara nya, men med undantag af ett nytt *Malacoderm*-slägte, icke beskrifna; 3:o en uppräkning af de *Diptera*, hvilka RONDANI ansett vara nya, och som af honom 1850 blifvit beskrifna i Nuovi Annali delle Scienze Naturali di Bologna p. 240.

DALTON'S beskrifningar i "*History of British Guiana*" London 1855, Vol. II öfver nämnde lands leddjur, skola, enligt en recension som Ref. haft tillfälle se, vara utan allt vetenskapligt värde och anser Recens. arbetet ådagalägga så mycken brist på sakkännedom, att det varit bättre om det aldrig blifvit utgifvet. Så t. ex. för Förf. vissa *Lamellicornia*, såsom *Cetonia*, *Melolontha*, o. s. v., till *Heteromera* och omnämner såsom allmänt förekommande i British-Guiana, *Mantis religiosa*, *Xylocopa violacea* och *Gryllus campestris* m. fl. De vanligaste arters namn öro orätt anförda, och ganska löjliga misstag, såsom *Julius* (i stället för *Julus*) *maximus*, förekomma på nästan hvarje sida.

Rörande Mexikos insekt-fauna hafva några underrättelser af DEHNE blifvit meddelade. I nämnda land förekomma *Buprestider* i stor mängd. Vidare äro slägtena *Cetonia*, *Trichius*, *Scarabaeus* och *Elater* m. fl. representerade genom talrika arter. Utom skal-insekter förekomma fjärilar i mängd, men dessa äro svåra att förvara, sedan de blifvit torra, för

de alltförstörande myrorna, hvilka i stora skaror intränga i husen. En af de vackraste och tillika allmännaste dagfjärilar är *Papilio Laertes*. Den flyger vanligtvis i skuggan nära floderna, hvarunder den långsamt rör vingarna. Af de svarta *Equites* med skarlakansröda fläckar, finnas här många arter. Allgem. Deutsche Naturh. Zeit. N. F. I. p. 317.

Om de tropiska ländernas insektfauna i Nord-Östra Afrika, hafva vi erhållit några upplysningar genom Brehm. Såsom man haft all anledning förmoda, måste dessa länders yppiga vegetation frambringa en stor rikedom af insekter. Man finner också här alla ordningar af denna klass representerade genom talrika arter och individer. *Buprestiderna* flyga om dagarne allmänt kring de blommande Mimoserna. På alla soliga, fuktiga, gräslösa ställen förekomma praktfulla *Cicindeletae*, hvilka kringsvärma i luften eller på sanden. De äro mycket rädda, men kunna likväl lätt fångas om morgnarne, då de finnas vid flodstränderna, fästade på fuktiga grässtrån. I sjöarna och floderna hvimla *Dytisci* och *Gyrini*. *Coprophagi* äro, i granskapet af hvarje kreatursbjord, talrika. *Elateridae* och *Curculionidae* träffas öfverallt. *Hymenoptera* förekomma i stor mängd. Omkring hvarje dödt djur samla sig stora, farliga getingar till hundrade tal och förtära af köttet. *Chrysididae* svärma i stort antal och dessa vackra djur äro en verklig plåga för resande. En art träffas vanligen i boningsrum, den liknar en lysande smaragd, men sticks ganska svårt. Verkliga honingsbin finnas äfven. Anmärkningsvärdt är att man ser så få *Lepidoptera*. Dagfjärilarne, bland hvilka *Equites* mest förekomma, falla lättare i ögonen än nattfjärilarna, men äro mindre talrika än dessa, så väl till arter, som individer. Orsaken härtill torde böra sökas deruti, att natt-

fjärilarnas pupor, såsom ofta skyddade mot solen, bättre motstå den torra årstiden. Dagfjärilarne äro merendels till färgerna praktfulla. Den gula och svarta färgen i alla nyanser, synes vara den rådande. Alla större dagfjärilar äro mer eller mindre skygga och försvinna snart, då de förföljas, öfver de högsta trädens toppar. För *Diptera* äro de tropiska skogarna ett rigtigt paradis. Äfven af *Neuroptera* finnas många familjer, slägten och arter. Afrika är likaledes *Orthopternas* hemland och Förf. anser, att antalet af *Mantides*, *Phasmides*, *Acridides* och *Locustina* här representeras, genom 4 à 500 arter. Af *Heteroptera* omnämnes *Hydrocorer* och *Tetyrae* såsom allmänna. *Pulex irritans*, som talrikt förekommer i Egypten, finnes icke här. Deremot hafva innevånarne att kämpa mot en mängd andra parasiter. Hos negrerna äro dessa svarta och således andra arter än våra. Allg. Deutsche Naturh. Zeit. N. F. I. p. 216.

Några upplysningar, beträffande Malaccas och Borneos insekt-fauna, hafva af WALLACE blifvit bekantgjorda i The Zoolog. 1855 p. 4636, 4803. Dessa beröra hufvudsakligen *Coleoptera* och *Lepidoptera* och ibland dessa endast utmärktare former, hvilka ådraga sig resandes uppmärksamhet.

Voyage au Pol-Syd et dans l'Oceanie pendant les années 1837—1840 sur les Corvettes l'Astrolabe et la Zelée sous le commendement de DUMONT D'URVILLE. Zool. T. IV Insectes par BLANCHARD har 1853 fullständigt utkommit.

BELLIER DE LA CHAVIGNERIE har utarbetat en intressant berättelse om sina i Basses-Alpes gjorda fynd af *Lepidoptera* och *Coleoptera*, hvaruti noggrant redogöres för de flesta arternas förekommande och utbredning inom dessa bergskedjor. Till slut upptages och afbildas en ny *Geometra*, nem-

ligen *Anaitis Magdalenaria*. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 5. Tab. 1 N:o I.

Under titel "*Beitrag zur Fauna Dalmatiens*" har FRAUENFELD redogjort för sina, under en resa i berörde land, insamlade insekter, hvilka ock till namnen blifvit uppräknade. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. VI. p. 431.

EVERSMANN, som under åren 1852—1853 gjort en resa genom en del af Frankrike till Algier, har uti en derom afgifven berättelse anfört åtskilliga iakttagelser, om de insekter han anmärkt. Bull. de Mosc. XXVII. IV. p. 398.

En recension öfver "*Insecta Maderensia*" af WOLLASTON (se förra Berätt. p. 27) har blifvit införd i Ann. and Mag. Nat. Hist. XVII. p. 348.

BURMEISTER har granskat MARIA SIBYLLA MERIANS arbete och sökt bestämma de deruti afbildade insektarterna. Abh. Naturf. Gesellsch. zu Halle II. Viertels Jahresb. p. 58.

Lefnadssätt. Rörande insekternas hushållning och lefnadssätt har en afhandling "*Die Deutschen Phytophagen aus der Klasse der Insekten oder Versuch einer Zusammenstellung der auf Deutschlands Pflanzen beobachteten Bewohner und deren Feinde*" af KALTENBACH börjat utgifvas. Arbetet, som kommer att i alfabetisk ordning upptaga växterna, samt de på dem lefvande insekter, redogör i den del som nu utkommit, för: 1:o Acer hvarpå 45 arter, dels såsom utbildade djur, dels såsom larver lefva, 2:o Achillea millefolium som hyser 34 arter, 3:o Aconitum 4, 4:o Aegopodium podagrariae 6, 5:o Aesculus hippocastanum 7 arter, 6:o Aethusa 1, Agrimonia 1 art, 8:o Aira 10, 9:o Alchemilla 3, 10:o Alcea rosea 6, 11:o Alliaria officinalis 5, 12:o Alisma 4, 13:o Allium 8, 14:o Alnus 116 arter,

15:o

15:o Alopecurus 1 art, 16:o Althea officinalis 2, 17:o Alyssum 2, 18:o Amygdalis communis och persica 12, 19:o Anagallis 2 arter, 20:o Anarhinum bellidifolium 1 art, 21:o Anchusa 12, 22:o Andromeda 3, 23:o Anemone 5, 24:o Anethum graveolens och foeniculum 4, 25:o Angelica sylvestris 7, 26:o Anthemis 6, 27:o Anthericum Liliago 2 arter, 28:o Anthoxantum 1 art, 29:o Anthriscus 10, 30:o Anthyllis 4, 31:o Apargia 3, 32:o Apium graveolens och petroselinum 6, 33:o Aquilegia 5, 34:o Arctium 20, 35:o Aristolochia 3, 36:o Arnica 2, 37:o Artemisia 55 arter, 38:o Arum 1 art, 39:o Arundo 26 arter, 40:o Asarum 1 art, 41:o Asclepias 3, 42:o Asparagus 9, 43:o Asperula 2, 44:o Aster 2, 45:o Astragalus 11, 46:o Atriplex 20, och 47:o Atropa Belladonna 6 arter. Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl. und Westph. XIII. p. 165.

Kawall har äfven meddelat upplysningar om flera insekt-arters lefnadssätt, hvaraf bland annat inhemtas: att åtskilliga *Elateres* såsom t. ex. *Elater tesellatus* förtär bladlöss, att *Hydroporus tristis* Payk. och *H. umbrosus* Ghl. endast äro olika kön af samma art, att *Panorpa communis* funnits uppäta de inre delarna af *Formica herculeana*, att *Ichneumon scutellator* Grav. blifvit kläckt utur pupan till *Zerene grossulariata*, *Phoeogenes semivulpinus* Grav. ur pupan till *Tortrix rosana*, *Trogus lapidator* ur pupan till *Papilio Machaon*, *Campoplex majalis* Grav. ur larver till *Plutella xylostella*, *Ichneumon proteus* Grav. ur pupan till *Sphinx Elpenor*, *Hemiteles vicinus* Grav. ur pupan till *Pontia Brassicae*, *Helcon ruspator* ur larver af *Leptura quadrifasciata*, *Encyrtus scutellaris* ur *Coccus tiliae* och *Pe-*

zomachus agilis ur pupor till *Cionus Fraxini*. Till slut meddelas underrättelser om åtskilliga *Tenthredo*, *Cynips*, *Spathegaster* och *Chrysis*-arter, samt om *Pompilus albispinus*, *Aulacus striatus*, *Codrus pallipes* och *Pompilus Zelleri*. Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 260, 277.

Andra insekters förföljande af Parasit-Hymenoptera, deras skadliga eller nyttiga inflytande i naturens hushållning, förhållandet mellan dessa och de djur på hvilkas bekostnad de lefva, lemna onekligen anledning till intressanta observationer och lägga småningom i dagen förhållanden öfver hvilka mörker ännu hvilar. KIRCHNER har nu öfver detta ämne författat en uppsats "*Hymenopterologischer Beitrag zur Physiokratie*" deruti han allmängjort de iakttagelser han lyckats göra under flera år verkställda kläckningar af *Hymenoptera*. Förf. anför sålunda 1:o att hvarje *Ichneumonid* alltid uppsöker en, för arten egendomlig insekt, af klasserna *Coleoptera*, *Diptera*, *Hemiptera*, *Lepidoptera*, *Orthoptera* eller *Aptera*, ja till och med af *Hymenoptera* för att i deras ägg, larver eller pupor nedlägga sin afföda; 2:o äro värdarne stuckna, så utveckla sig på eller inom dem Ichneumonidynglet. De förra blifva väl sjuka, men kunna länge fortlefva, till och med förpupa sig. Förf. har många gånger observerat på larver af *Papilio Brassicae*, att hela kroppen före förpupningen blifvit öfverspunnen af de derutur utkrupna *Microgaster*-larverna. Vanligtvis upplefva icke så många larver, som blifvit angripna af parasiter, sin förpupning och mer än hälften dö vanligtvis under de olika utvecklingsstadierna. Ofta dödas de redan i ägget af slägtet *Teleas*, ofta som unga larver, då dessa blifva stuckna, genast efter framkomsten ur ägget, ganska ofta först sedan de inspunnit sig, men före förpupnin-

gen, hvilket inträffar med sådana som hysa *Pimpla*-, *Tryphonid*-, *Campoplex*- och *Cryptus*-arter. Mången gång dö de först som pupor och detta under tvenne förhållanden nemligen, då de antingen erhållit sina gäster i pupan och hvilka dit införas af några *Pimpla*- och *Tryphonid*-arter, eller då de hyst sina gäster redan som larver och öfverföra dem i pupan, hvilket ofta inträffar med sådana som äro angripna af *Anomaloner*, *Ichneumoner* samt *Mesochorer*. 3:o Det finnes monophagiska, polyphagiska och panthophagiska *Ichneumoner*. A. Monophagiska äro sådana, som alltid undergå sin förvandling i samma insekt-art. B. Polyphagiska de, som under sin utveckling lefva i vedätande insekter af olika arter och C. Panthophagiska alla sådana, som under sin metamorfos vistas så väl i olika ved- som vextätande insekter. De förra delas af Förf. i ovilkorliga och vilkorliga. Ovilkorliga äro sådana, som på skilda lokaler alltid kläckas utur samma värdar, såsom t. ex. *Cremastus interruptor* och *Pachymerus vulnerator*, hvilka öfverallt erhållits utur *Tortrix Buoliana*, *Microgaster ordinarius* utur *Bombyx Pini* samt *Tryphon eques* utur *Lophyrus rufus*. Vilkorliga deremot äro sådana, som vanligtvis uppehålla sig hos samma art, men äfven träffas hos andra, då dessa i storlek och lefnadssätt närma sig de rätta värdarne; så t. ex. återfinnas samma parasiter ofta hos *Tinea padella*, *evonymella* och *cognatella*. Hvad polyphagerna beträffa, har *Pimpla stercorator* blifvit kläckt både utur *Bombyx antiqua* och *neustria*, *Pimpla turionellae* så väl ur *Bombyx Pini* som utur *Tortrix Buoliana*, *Torymus obsoletus* både utur *Cynips Kollari* och *Lophyrus Pini*. Panthophagerna hafva sitt tillhåll i de mest olikartade träd- och växt-ätande insekter. Sålunda har *Pimpla instigator* blifvit utkläckt, icke allenast utur *Bombyx di-*

spar och *Noctua piniperda*, utan äfven ur *Papilio Brassicae*, *Cryptus cyanator* såväl utur *Bombyx neustria* som ur *Geometra fulvata*. 4:o Några *Ichneumonid*-slägten lefva som parasiter af parasiter och dessa benämnas parasit-parasiter. Förf. har anmärkt att larverna af slägtena *Tachina*, *Phora*, *Agromyza* och *Musca*, hvilka träffas som parasiter i fjäril-larver och der blifvit fullväxta, angripas af *Hymenoptera*. Ibland *Hymenoptera* hafva *Aphidius*, *Bracon*, *Eurytoma*, *Hemiteles*, *Microgaster*, *Perilitus*, *Cryptus* och *Ophion*, hvilka undergå sin metamorfos i fjäril- och andra insekters larver och pupor, befunnits angripna af andra parasiter. 5:o Det händer understundom, att i parasit-parasiterna innästla sig andra parasiter, såsom t. ex. *Pteromalus Boucheanus*. Larverna af *Papilio Crataegi* angripas först af *Microgaster reconditus*, denne återigen af *Hemiteles socialis* och slutligen denne af *Pteromalus Boucheanus*. 6:o Det finnes äfven fall då samma *Ichneumonid*-art uppträder dels som parasit, dels som parasit-parasit. Lotos V. p. 187.

Rörande åtskilliga insekt-arters lefnadssätt och metamorfos hafva underrättelser af CURTIS blifvit meddelade. Således upplyser han, att utur blommorna af Anthemis Cotula blifvit utkläckta *Tephritis radiata*, 1 *Cecidomyia*, 1 *Lasioptera*, *Phytomyza lateralis*, *Cochylis subrosana*, *Phalacrus aeneus* och 2 arter *Pteromaliner*. Utur blommorna af Senecio Jacobaea, *Tephritis marginata* och *Cecidomyia flava* MEIG. Utur Inula dysenterica, *Tinea Inulella*, *Microgaster lacteipennis* CURT., *Pteromalus cupreus* och en *Ichneumonid*, närslägtad med *Trachyderma* eller *Bassus*. Utur Carduus lanceolatus, *Tephritis pallens*. Utur Juncus glomeratus, *Porrectaria leucapennis* HAW. och en liten grön *Pteromalin*. Utur Artemisia maritima en liten *Cecidomyia* och en ännu mindre *En-*

tedon, samt utur Pistacia Lentiscus en ny art *Agromyza*, som blifvit benämnd *A. Pistaciae*. Trans. Ent. Soc. N. S. III. Proceed. p. 43.

Histoire des metamorphoses de divers Insects par E. PERRIS, innehåller utredning öfver metamorfosen af 11 *Coleoptera* och 2 *Diptera*. Detta arbete, som Ref. ej haft tillfälle se, skall, enligt en anmälan i GERSTAECKERS Bericht, innehålla många vigtiga upplysningar.

Insecta.

Allmän litteratur.

COLEOPTERA — *Versuch einer Einführung in das Studium der Coleopteren* von IMHOFF Basel 1856 utgör ett arbete, hvaruti Förf. sökt på ett ställe sammanföra det vigtigaste af hvad kändt är om skal-insekternas klass. I den allmänna delen skildras dessa djurs bildning och lefnadssätt, deras förhållande till menniskan och den öfriga naturen. I den speciella delen lemnas en öfversigt af alla familjer och afdelningar, af hvilka de vigtigaste inländska och exotiska anföras och karakteriseras. Vederbörlig uppmärksamhet har äfven blifvit fästad vid metamorfosen. På tvenne taflor framställas mundelarna och på 25 plancher hafva 660 arter blifvit afbildade, hvilka representera de upptagna familjerna och till en del äfven sub-familjer och smärre grupper. Denna bok är således icke allenast användbar för alla nybegynnare, utan kan äfven tjena till handbok för mer försigkomna Entomologer, helst den är mer omfattande än WESTWOODS "*Introduction to the modern classification*",

hvilken icke ingår i de mindre gruppernas framställande.

Lacordaire's, i förra Berättelsen p. 39 anmälda förtjenstfulla arbete, *"Histoire Naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères"*, har blifvit fortsatt med tredje tomen 8:o, 549 sidor, Paris 1856, hvaruti familjerna *Pectinicornia* och *Lamellicornia* blifvit afhandlade. Då denna bok för hvar och en, som intresserar sig för Entomologien, är oumbärlig och ett utdrag derutur skulle leda till allt för mycken vidlyftighet får Ref. hänvisa till densamma.

Af Burmeisters *"Handbuch der Entomologie"* har, efter ett åtta-årigt afbrott, fjerde bandets andra afdelning utkommit 1855, innehållande *Phyllophaga chaenochela.* Af företalet inhemtas att Förf. ansett fortsättningen af detta arbete oviss. För innehållet af detta band kommer under *Scarabaeides*, att omständligare redogöras.

Jacquelin Du Val och Jules Migneaux hafva fortsatt *"Genera des Coléoptères d'Europe."* De 13 första häftena, 132 sidor text och 30 plancher med 147 colorerade figurer, äro egnade åt *Curculioniderna.* I de följande häftena, med särskild paginering och numerering af plancherna, hafva *Cicindeletae* och *Carabici* blifvit bearbetade. Texten till dessa tvenne familjer utgör 28 sidor och plancher-nas antal uppgår till 24 med 120 figurer. I 23 och 24 häftena afhandlas *Dytiscidae* och *Hydrophilidae.* Flera nya genera hafva blifvit, som det synes, på goda grunder uppställda. Figurerna äro väl utförda och färgläggningen gjord med omsorg. Recens. i Rev. et Mag. de Zool. 1855, p. 47, 538.

Sedan det utmärkta arbete Erichson började utgifva under titel: *"Naturgeschichte der Insecten Deutschlands"*, genom hans alltför tidiga bortgång afstadnat, hade man icke hopp, att få se detsamma

så snart fortsatt. Trenne af Tysklands utmärktaste Coleopterologer SCHAUM, KRAATZ och v. KIESENWETTER, hafva nu börjat dels en omarbetning af första och andra bandet, uti hvilka ERICHSON endast upptagit de i Mark-Brandenburg funna skalinsekterna, dels en fortsättning af beskrifningar öfver de familjer, som ännu icke blifvit afhandlade. SCHAUM som till en början åtagit sig omarbetningen af första bandet, innehållande *Carabici*, har deraf 1856 utgifvit Erste Lieferung Bogen 1—12. KRAATZ, som kommer att omarbeta andra bandet, *Staphylinii*, har deraf utgifvit Lief. 1 och 2 Bogen 1—24. Af Fjerde bandet, som skall redigeras af v. KIESEMVETTER, har något häfte ännu ej i bokhandeln blifvit synligt.

Af "*Histoire Naturelle des Coléoptères de France*" par MUSSANT har femte, sjette och sjunde volumerna utkommit sedan förra Berättelsen afgafs. I den femte, tryckt 1854, 396 sidor, afhandlar Förf. *Latigenes* hvartill räknas familjerna *Tentyriens*, *Pimeliens*, *Akisiens*, *Elenophoriens*, *Tageniens*, *Scauriens*, *Asidiens*, *Blapsiens*, *Crypticiens*, *Pediniens*, *Pandariens*, *Opatriens*, *Trachysceliens*, *Phaleriens*, *Diaperiens*, *Bolithophagiens*, *Ulomiens*, *Triboliens*, *Hypophléens*, *Sitophagiens*, *Calcariens*, *Tenebrioniens* och *Helopiens*. I den sjette, tryckt 1856, 96 sidor, upptages *Pectinipedes*, omfattande familjerna *Cisteliens* och *Omophliens*. Den sjunde delen, tryckt 1856, 334 sidor, innehåller *Barbipalpes* med familjerna *Tetratomiens*, *Orchesiens*, *Serropalpiens*, *Melandryens*, *Mycetomiens*, *Conopalpiens*, *Osphyens* och *Longipedes* med familjerna *Mordelliens*, *Anaspiens*, *Scraptiens*, *Rhipiphoriens*, *Myodiens* och *Ptilophoriens* samt slutligen *Latipennes*, med grupperna *Lagriides*, *Pythides* och *Pyrochroides*.

Leon Fairmaire och Laboulbene hafva med tredje Livr. fortsatt *"Faune Entomologique Francaise ou description des Insectes qui se trouvent en France."* Genom detta häfte, som innehåller slutet af *Staphylinidae*, har första delen blifvit fullständig.

Af vigt för kännedomen om Södra Italiens Insekt-fauna äro en mängd, af Costa tid efter annan under flera år, utgifna Coleopterologiska arbeten. Dessa hafva nu blifvit på ett ställe samlade och i bokhandeln tillgängliga under titel: *"Fauna del Regno di Napoli ossia Enumerazione di tutti gli animali che abitano le diverse regione di questo regno"* di O. G. Costa. *Coleotteri* per Achille Costa Part. I cum. XXIV tavole. Napoli 1849 1854. Förf. har i sitt arbete icke följt någon systematisk ordning, utan afhandlar mestadels smärre familjer eller grupper, och detsamma företer äfven flera brister, såsom en nästan total obekantskap med den nyare litteraturen. Vid några familjer anföras endast Fabricius, Olivier och Latreille och vid en enda *Oedemerites*, har den nyare litteraturen blifvit begagnad. Att således de af Förf. uppställda arterna måste underkastas en sorgfällig kritik och synonymien på flera ställen tillökas, faller af sig sjelf. För bestämmandet af de nya arterna äro de betydligt förstorade figurerna af vigt. De äro vanligtvis icke så väl utförda, men likväl temligen karakteristiska. Då detta arbete torde för få vara tillgängligt har Ref. ansett sig böra omnämna dess innehåll, som är följande: 1) Öfversigt af Neapels *Scarabaeider* (44 pag): 4 *Scarabaeus* (*Ateuchus*), 2 *Gymnopleurus*, 1 *Sisyphus*, 2 *Copris*, 1 *Bubas*, 3 *Onitis*, 3 *Oniticicellus*, 10 *Onthophagus* 2) Öfversigt af *Agestidea* (4 sidor): 2 *Pentodon*, 3) *Pachypidea:* 1 *Callicnemis* och 2 *Pachypus*. 4) *Trogidea:* (10 sidor) 3 *Trox* och 1 *Hybosorus*. 5) *Geotrupidea*

(14 sidor): 1 *Ceratophyus* och 5 *Geotrupes*. 6) *Cetoniidea* (32 sidor): 7 *Cetonia*, 1 *Aethiessa*, 1 *Oxythyrea*, 1 *Tropinota*. 7) *Trichiidea* (16 sid.): 1 *Osmoderma*, 1 *Valgus*, 2 *Trichius*, 2 *Gnorimus*. 8) *Lucanidea* (12 sid.) 1 *Lucanus*, 1 *Dorcus*, 1 *Platycerus*, 1 *Sinodendron*. 9) *Mordellidea* (32 sid.) 1 *Myodites*, 2 *Emenadia*, 1 *Tomoxia*, 7 *Mordella*, 5 *Mordellistena*, 1 *Natirrica*, 7 *Anaspis*, 2 *Plesianaspis*. 10) *Oedemeridea* (36 sid.) 1 *Sparedrus*, 1 *Nacerdes*, 1 *Anoncodes*, 1 *Asclera*, 11 *Oedemera*, 1 *Oedemerina* och 1 *Stenostoma*. 11) *Salpingidea* (12 pag.): 1 *Mycterus*, 1 *Salpingus* och 2 *Rhinosimus*. 12) *Coccinellidea* (112 sid.) och 13 *Endomychidea* (16 sid.) För de tvenne sista familjerna hafva redogörelser i föregående Berättelser blifvit afgifna.

Ett stort antal beskrifningar på nya, så väl inländska som utländska arter, finnas upptagna i den 1855 utkomna Andra delen af *"Annales de la Societé de Lyon."* Förf. till de samma äro Mulsant, Perroud, Godart, Guillebeau m. fl. Till större delen upptagas enstaka beskrifningar och då dessa vanligtvis äro författade af tvenne personer, hafva descriptionerna ofta en längd af 4 till 5 sidor, utan att de härför kunna tillerkännas något synnerligt värde.

A Rearrangement of the Nomenclature and Synonymie of those species of British Coleoptera which are comprised under the Sections Geodephaga, Hydradephaga and part Philhydrida Being the first portion of a General British Catalogue by Dawson et Clarke 8:o London 1856. (Recens. i Nat. Hist. Review III. p. 52), har Ref. ej haft tillfälle se.

Reiche och Saulcy hafva börjat beskrifva de nya, eller mindre väl kända Coleopter-arter, som af den sednare blifvit insamlade under en resa i Orienten. Af de hemförda 600 arterna hafva 196

befunnits vara nya. Af dessa upptagas nu 59 *Carabici*, 6 *Dytisci*. Ann. Entom. III. Ser. III. p. 561. Tab. 22. 6 *Hydrophilii*, 7 *Staphylinii*, 1 *Histerii*, 1 *Parnii*, 22 *Lamellicornia*, 1 *Pecticornia*, 5 *Buprestii* och 4 *Elaterii*. Ett nytt slägte *Gnaphalostetha*, närsläg-tadt med *Rhizotrogus* och *Schizonycha*, har blifvit uppställdt l. c. IV. p. 353. Tab. 12.

Göbel, "*Grundlage zur Kenntniss der um Son-derhausen vorkommenden Käfer*" in Schulprogramm des Sonderhauser Gymnasiums von 1854. Inne-håller en uppräkning af 1015 arter, jemte bifogade anmärkningar rörande de lokaler hvarpå de lefva och uppgift på deras mer eller mindre sällsynthet.

En förteckning öfver de i Öfra Schlesien funna *Coleoptera*, har af Royer blifvit uppgjord. Äfven häruti anföres, jemte namnen på arterna, de lokaler på hvilka de böra eftersökas. Zeitschr. für Entom. Ver. Schles. Insektenk. X. p. 1.

Under titel "*Zur Fauna der Nieder-Elbe. Ver-zeichniss der bisher um Hamburg gefundenen Käfer. Mit angabe der Fundorte und sonstige Bemerkungen.*" Hamburg 1854, 8:o 48 sidor, hafva Endrulat och Tessien noggrant redogjort för de kring Ham-burg funna skal-insekter. Vid den systematiska upp-ställningen har Catalogus Coleopterorum Europae blifvit följd. Synonymi anföres endast för några få arter. Ett tillägg till förenämnde förteckning har af Endrulat blifvit infördt i Stett. Entomol. Zeit. 1855, p. 185. Recens. af Dohrn i Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 29.

Schaschl har uppräknat de vid Ferlach an-märkta skal-insekter. Jahrb. des Naturh, Museums in Kärnthen III. Jahrg. p. 89.

En förteckning, "*Catalogue des Insectes Coléop-tères du Canton St. Sauveur en Puisaye*". (Yonne) par Robineau-Desvoidy. Brochure 8:o 1854—

1855, har utkommit. De tvenne häften som lemnat pressen innehålla: *Longicornia, Criocerides, Galerucides, Donacides, Clythrides, Eumolpides* och *Hispides.* För hvarje art anmärkes fundorten, tiden då den är framme, lokalens geologiska beskaffenhet och namnet på de växter hvaraf den hemtar sin föda.

Catalog der Schweizerischen Coleopteren als Vorläufer der Beitrage für Schweitzerischen Entomologie von BREMI-WOLF Zürich 1856. 8:o 78 sidor, utgör endast en namnförteckning öfver Schweiz's skal-insekter.

Bulletin Entomologique des Coléoptères observés au Mont-Rose val Masagna par STABILE, är ett litet särdeles intressant arbete i anseende till de noggranna uppgifter, som deruti meddelas om huru högt hvarje art förekommer på alperna. Rev. et Mag. de Zool. 1855, p. 540.

Sedan CLASEN i *"Archiv des Vereins d. Freunde der Naturgeschichte in Meklenburg"* VIII häftet lemnat en katalog öfver de skal-insekter, som blifvit påträffade inom nämnde land, har han funnit sig föranlåten i samma Tidskrifts 9:de häfte p. 116 meddela ett temligen betydligt supplement, hvaruti jemte de tillkomna arterna, flera rättelser upptagas.

Af *"Catalogus Coleopterorum Europae"*, hvars redaktion besörjes af Entomoligiska föreningen i Stettin, har 5:te upplagan utkommit 1855 och den 6:te 1856. Åtskilliga rättelser och tillägg till förenämnde katalog hafva af STEFFAHNY blifvit införda i Stett. Entom. Zeit. 1856, p. 52.

En öfversigt af de slägten, som upptagas i ZEBES Synopsis öfver Tysklands Coleoptera, jemte arternas antal inom hvarje familj, har af KIRCHBAUMER blifvit upprättad. Stett. Ent. Zeit 1855, p. 116.

Gobanz har upprättat en förteckning öfver de *Coleoptera*, som blifvit insamlade på Steiner-Alperna och i Vellach-dalen, samt angifver för hvarje art lefnadssättet och fundorten. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien V. Abh. p. 733.

Schmidt-Göbel har meddelat rikhaltiga tillägg till Zebès Synopsis öfver Tysklands Coleoptera. Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 212.

Såsom tilläg till "*Nord-und Mittel-Deutschlands Coleopter-Fauna* af Bach, har denne anfört och beskrifvit: *Ptochus quadrisignatus*, *Baridius Resedae*, hvars larv lefver af rötterna till Reseda luteola, *Phytonomus monticola*, *Sciaphilus Ptochioides*, *Saprinus specularis*, *Haltica nigriventris*, *Hydrophilus smaragdinus* och *Eucnemis Heijdeni*. Till slut upplyser Förf. att: *Otiorhynchus subdentatus* Bach = *O. pupillatus* Schh. Stett. Ent. Zeit. 1856, p. 241.

Nedanstående tvenne afhandlingar äro Ref. endast till titeln bekanta:

Perrier et Manuel. "*Observations sur quelques Coléoptères de Savoie.* 8:o 1855.

Wollaston. *Description of two Coleopterous Insects new to the British Fauna.* The Zool. N CLII. Maij 1855.

Guèrin-Meneville, som redogjort för de, af Osculati åren 1847 och 1848 insamlade skal-insekter, under en af denne gjord resa vid stränderna af Napo- och Amazon-floderna, uppräknar 407 arter, ibland hvilka nedanstående, såsom nya, blifvit försedda med diagnoser på franska språket nemligen: *Apiodera elegans*, *Agra Osculati*, *Semiotus affinis*, *striatus*, *Megalophthalmus marginatus*, *Photinus sub-costatus*, *Lucidota Osculati*, *Calopteron gracile*, *speciosum*, *binotatum*, *Silpha anticola*, *Staphylinus Osculati*, *Platycoelia scutellata*, *Canthon sanguinicollis*, *sexspilotum*, *quadripustulatum*, *Copris cotopaxi*, *Ontho-*

phagus compressus, nasutus, Osculati, Eurysternus pectoralis, Platyomus Bourcieri, furcatus, viridivittatus, Heilipus Osculati, Leprosomus deplanatus, complanatus, marginatus, Diorymerus armatus, Pyrodes nigricornis, Anisocerus stellatus, Acanthoderes antennatus, Colobothea Osculati, Hemilophus brachialis, tuberculicollis, frontalis, Canistra Osculati, Dolichotoma Bohemani, Doryphora Osculati, fulvicornis, flavocincta, Bourcieri, bivittata, Humboldti, congregata, suturella, Dorysterna n. g. *Bourcieri, Polyspila flavitarsis, scalaris, Plagiodera encausta, Germari, taeniata, Endocephalus flavipennis, Aspicela Osculati, rugosa, Bourcieri, nigroviridis, Aegythus consularis, Bourcieri, Erotylus Cornaliae* och *Ghiliani.* Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien V. Abh. p. 573.

Vår kännedom och Chinas Coleopter-Fauna har blifvit riktad genom följande bidrag nemligen: 1) VON MOTSCHOULSKY "*Coléoptères de la Nord du China*" (*Shangai*). Etud. Entom. III, p. 63. 2) VON MOTSCHOULSKY "*Diagnoses des Coléoptères nouveaux, trouvés* par TATARINOFF et GUSCHKEWITZ *aux environs de Peking*" Etud. Entom. II. p. 44 och 3) MÉNETRIES "*Coléoptères recueillis dans la Mongolie Chinoise et aux environs de Peking*" l. c. III. p. 26.

Diagnoser öfver de af PETERS i Mosambik insamlade Coleoptera hafva dels blifvit författade af KLUG, dels af GERSTAECKER. Den förre har afhandlat familjerna *Staphylinii, Buprestides, Elateri-des, Lycides, Lampyrides, Melyrides, Lymexylones, Histeroides, Nitidulariae, Dermestini, Hydrophilii, Coprides, Aphodidae, Orphnidae, Hybosoridae, Trogidae, Oryctidae, Strategidae, Phileuridae, Melolonthidae* och *Cetoniadae*, tillsammans 124 arter. Monatsb. Akad. zu Berlin 1855, p. 643. Den sednare *Longicornia, Paussidae* och *Ptiniores.* Ibland de hemförda 23 *Longicornia* hafva 14 befunnits

nya, nemligen: *Cerambyx* (*Hammaticherus*) *incultus*, *Callichroma heterocnemis*, *leucorhaphis*, *ruficrus*, *Compsomera speciocissima*, *Closteromerus insignis*, *Obrium murinum*, *Ceroplesis militaris*, *Cymatura* n. g. *bifasciata*, *scoparia*, *Rhaphidopsis* n. g. *melaleuca*, *Tragocephala frenata*, *Zographus hieroglyphicus*, *Oberea scutellaris* och *pallidula*. Af *Paussidae* har PETERS funnit två arter, hvaraf den ena, *P. inermis*, förut icke varit karakteriserad. Af *Ptiniores* upptages endast tre arter *Ligniperda* (*Apate*) *congener*, *cylindrus* och *Sinoxylon cornigerum* l. c. 1855, p. 265. *Chrysomelinae*, *Melasomata* och *Curculionides* hafva äfven af GERSTAECKER blifvit med diagonoser försedda neml. *Sagra festiva*, *Clythra Tettensis*, *Acolastus* n. g. (*Cryptocephalides*) *callosus*, *Corynodes Dejeani*, *Pachnephorus flavipes*, *Colasposoma cruentatum*, *Ceralces* n. g. (*Chrysomelae* genuinae) *ferrugineus*, *Polysticta confluens*, *Plagiodera egregia*, *Cerochroa* n. g. *ruficeps*, *Galleruca divisa*, *Monolepta flaveola*, *M. discoidea*, *M. trivialis*, *Diamphidea* (*Gallerucariae*) *femoralis*, *Opatrum angusticolle*, *Cossyphus grandicollis*, *Lagria aeruginea*, *Leptobaris* n. g. *castaneus* och *Hylesinus pusillus* l. c. 1855. p. 636.

BERTOLONI beskrifver och afbildar följande nya Coleoptera från Mosambik nemligen: *Ranzania splendens*, *Onitis gigas*, *Heteroscelis Savii*, *Cryptorhynchus ebevis*, *Hammaticherus serraticornis* och *Oberea Alessandri*. Mem. Acad. of Bologna VI. p. 419 med 2 plancher. Efter Förf:s obestämda beskrifningar vore det omöjligt att bestämma arterna, om dessa icke blifvit afbildade, ehuru figurerna äfven äro mindre väl utförda.

Flera nya, utmärkta Coleopter-arter hafva af THOMSON blifvit beskrifna och afbildade nemligen: *Goliathus Fornasinii* BERTOL., *Ranzania splendens* BERTOL., *Plagiopistha* n. g. (närslägtadt med *Dacne*)

paradoxa (Mosambik), *Pantheropterus* n. g. (nära *Episcapha*) *Pfeifferi* (Borneo), *Hammoderus Buqueti* (Mexiko), *Tefflus Thomsoni* Bertol. (Mosambik), *Cicindela flammula* (Mexiko), *Hyperantha Chabrillari* (Brasilien), *Psiloptera Guerini* (Cafferlandet), *Arachnosphoerus* n. g. (nära *Euriopes*) *megacephalus* (Mosambik). *Ozaena cyanoptera* (Mexiko), *Bostrichophorus* n. g. (*Cicindeletae*) *Walkeriana* (Costa Rica). Förf. har af *Cicindela fatidica* bildat ett nytt slägte *Prodotes*. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 317. Tab. 7, 8. *Distipsidera Mnizechii* (Nya Caledonien), *Eurymanthus Belzebuth* (Senegambien), *E. vesuvioides* (Grand Bassam), *Psiloptera presidens* (Panama), *Conognatha navarchis* (Tasmanien), *Stigmodera capucina* (Nya Holland), *Capnodis Saroltae* (Goda Hoppsudden), *Promecotheca Trilbyi* (China), *P. scorpio* (Phillipinska Öarne) och *Alurnus Cupido* trakten af Amazon-floden). Rev. et Mag. de Zool. 1856. p. 112. T. 5, 6. *Iphis mortuus*, *J. lymphaticus* (Borneo), *Elater Chabrillarii* (Brasilien), *Eucamptus flibuster* (Costa Rica), *E. Ipexacarilla* (Chili), *Eumorphus Satanas* (Borneo), *Erotylus Spectrum* (Amazon-dalen), *Ptychodes Lecontei*, *Amphionycha Knownothing* (Costa Rica), *Sceloenopla aristocratica* (Cayenne), *Acenthroptera basilica*, *A. alapista* (Brasilien), *Octocladiscus n. g. flabellatus* (Cayenne), *Alurnus Elysianus* (Amazon-dalen), *Craspedophorus aegualitas* (Port Natal), *Myrmecoptera Bertoloni* (Mosambik) och *Phoedinus Coemeterii* l. c. 1856. p. 472. Tab. 23, 24.

Under titel "*Miscellanea Entomologica*", har Fairmaire beskrifvit en mängd nya Coleopter-arter från olika trakter, nemligen: *Pristonychus hypogaeus* (Orienten), *Feronia* (*Abax*) *curtula* (Apenninerna), *Amara Barnevillii* (Meudon), *A. interstitialis* (Sicilien), *Harpalus Janus* (Pyreneerna), *Adelops grandis* (grottan Isturitz, Pyreneerna), *Anisotoma distinguenda*

(Boulogne), *Pylades* n. g. (*Leptomastax* PIRAZOLI) *Coquereli* (vid viken Beikos), *Microrhagus Manueli* (Savoyen), *Dictyopterus alternatus* (Pyreneerna), *Platydema subplumbea* (Sicilien), *Bius tetraphyllus* (Pisa), *Brachycerus Pradieri* (Bretagne), *Strophosomus subnudus* (Pyreneerna), *Barynotus viridanus*, *B. auronubilus* (Pyreneerna), *Otiorchynchus Ghiliani* (Spezzia), *O. planidorsis* (Pyreneerna), *Mesites cribratus* (Beikos), *Pogonocerus accentifer* (Beziers) och *Chrysomela* (*Oreina*) *nigriceps* (Pyreneerna). Förf. meddelar till slut upplysning rörande flera arters synonymi såsom, att *Achenium striatum* LATR = *A. distinctum* LUCAS, *Psoa italica* KÜSTER = *Dermestes dubius* ROSSI, *Xanthochroa carniolica* = *Oedemera Blossevillei* GUÈR., *Attagenus fallax* GENÉ = *Dermestes bifasciatus* OLIV., *Philax plicatus* LUCAS = *Opatrum granulosum* BILLB., *Callidium thoracicum* = *C. brevicolle* DALM. och *Parmena algirica* = *Lamia pubescens* DALM. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 317. Tab. 16 n:o II.

LEON-FAIRMAIRE har dels beskrifvit, dels lemnat upplysningar om flera Coleopter-arter från Medelhafstrakterna. De nya arterna äro: *Leistus crenatus*, *Pristonychus melittensis*, *Myrmedonia Fernandi*, *M. tuberiventris*, *Ocypus bellicosus*, *Lethrus brachiicollis*, *Lampra Guiraoei*, *Platydema parallela*, *Cleonus Miegii*, *Prionus Besikanus*, *Pogonocherus decoratus* och *Dorcadion Lorquinii*. Af de meddelade upplysningarna inhemtas att *Feronia Hagenbachii* STURM = *Pterostichus alpicola* MULS, att *Amaurops Aubei* eger tre leder på tarserna och icke tvenne, som på figuren blifvit framställdt, att *Bolitochara elegans* FAIRM. endast är en varietet af *B. lucida*, *Rhyssodus trisulcatus* GERM. = *R. sulcipennis* MULS. och REY, *Balaninus rufosignatus* FAIRM. = *B. ochreatus* SCHÖNH. och *Astynomus Edmondi* FAIRM. = *Aedilis xantho-*

xanthoneura Muls et Rey. Ann. Ent. III. Ser. III. p. 307.

Diagnoser på tio nya, i Europa och Norra Afrika upptäckta Coleopter-arter, hafva af Leon Fairmaire blifvit uppgjorda öfver *Leistus crenatus* (Sicilien), *Pristonychus melittensis* (Malta), *Myrmedonia Fernandi* (Neapel), *Ocypus bellicosus* (Tanger), *Lampra Guiraoi* (Murcia), *Platydema parallela* (Sicilien), *Cleonus Miegii* (Madrid) och *Balaninus rufosignatus* (Södra Frankrike) Rev. et Mag. de Zool. 1855 p. 107.

Densamme har ytterligare beskrifvit följande nya arter: *Pylades* n. g. (*Scydmaenidae*) *Coquereli*, *Feronia curtula*, *Anisotoma distinguenda* och *Otiorhynchus planidorsis* Rev. et Mag. de Zool. 1856. p. 179 samt *Oryctomorphus parumstriatus*, *Bolboceras tubericeps*, *B. laesicollis*, *Polycesta rubropicta*, *Pithiscus sagittarius*, *Conognatha splendidicollis* och *Latipalpis metallica*, alla de sednare från Chili l. c. p. 483.

Några nya Coleopter-arter, upptäckta inom Franska besittningarna i Norra Afrika, hafva af Lucas blifvit karakteriserade, nemligen: *Glaphyrus pulchellus*, *Tentyria Godartiana*, *T. Ottii*, *T. acuminipennis*, *T. Mulsanti*, *T. longicollis*, *Pachycerus tessellatus*, *Otiorhynchus Naudinii* och *Holchorinus albomarginatus*. Rev. et Mag. de Zool. 1855, p. 290.

Vid undersökning af från Venezuela ankomna tobaksbalar, har Scriba i desamma påträffat öfver 200 skilda Coleopter-arter. Bland de 23 deribland befintliga *Staphylinii*, hafva följande befunnits vara nya nemligen: *Tachyporus brevis*, *flavicollis*, *Cumanensis*, *Scytalinus rugiceps*, *Leptacinus glabripennis*, *Osorius parvulus*, *Holotrochus punctulatus* och *glaber*. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 295.

Några nya, i Britiska Museum förvarade *Prionidae*, *Lamiadae* och *Cetoniadae* hafva af *White* blifvit fullständigt beskrifna. Af den förstnämnda gruppen uppställes och afbildas ett nytt slägte *Psalidocoptus*, hvilket är affint med *Psalidognathus*. Den hithörande arten, *P. scaber*, har blifvit upptäckt på Anderna. Af slägtet *Tragocephala* anföras 6 nya arter, alla från Afrika och af *Cetoniadae: Trigonophorus Hookeri*, *Stethodesma Servillei*, *Schizorhina*, *Emilia*, *Schiz. Idae*, *Cetonia procera* och *C. Schaumi*. Proceed. Zool. Soc. Febr. 1856. Ann. and Mag. Nat. Hist. XVIII. p. 475.

Öfver flera af WEBB, under åren 1750—1852, i Mexico insamlade Skal-insekter, har LE CONTE meddelat fullständiga beskrifningar. De nu anförda arterna tillhöra slägtena *Cicindela* 2, *Melanotus* 1, *Acilius* 1, *Dineutes* 1, *Stethoxus* 1, *Plusiotes* 1, *Chalepus* 1, *Polyphylla* 1, *Copris* 1, *Ochodaeus* 2, *Chalcolepidius* 2, *Pelecyphorus* 2, *Euschides* 2, *Epitragus* 1, *Cysteodemus* 1, *Lytta* 1, *Asclera* 2, *Ripiphorus* 1, *Ophryastes* 2 och *Caelocnemis* 2. Proceed. Acad. Philad. VII. p. 220.

Ytterligare hafva Mexikanska Coleoptera af samme Förf. blifvit, genom diagnoser karakteriserade. Dessa tillhöra slägtena *Cicindela*, *Pasimachus*, *Harpalus*, *Phileurus*, *Athyreus*, *Anomala*, *Helichus*, *Cymatodera*, *Elaphidion*, *Oncideres*, *Aedilis*, *Ulochoetes* n. g. (*Lepturidae*), *Mallodon*, *Buprestis*, *Phaenops*, *Eusattus*, *Asbolus*, *Allecula*, *Meloe*, *Lytta*, *Zonitis* och *Tanymecus*. Proceed. Acad. Philad. VII. p. 79.

De skal-insekter, som af COOPER blifvit hemförda från ett besök vid Oregon, hafva af LE CONTE blifvit bearbetade. Nya arter hafva deribland befunnits af slägtena *Carabus*, *Calosoma*, *Ancylocheria*, *Ellychnia*, *Lytta*, *Ditylus*, *Phymatodes*, *Asemum*, *Crossidius*, *Toxotus*, *Strangalia*, *Plectrura*,

Tetraopes, *Coccinella*, *Hippodamia*, *Necrophorus* och *Alophus*. Proceed. Acad. Philad. VII. p. 16.

Flera nya Coleopter-arter tillhörande genera *Omaloplia*, *Agrilus*, *Sphenophorus*, *Chlorophanus*, *Baridius*, *Acanthoderes*, *Dorcaschema*, *Pachnephorus* och *Nemognatha*, hafva af UHLERS blifvit beskrifna. Proceed. Acad. Philad. VII. p. 415.

Åtskilliga utmärkta skal-insekter, hemförda af SALLÉ från St. Domingo, beskrifvas af denne under namnen *Alaus nobilis* (Larven omtalas äfven), *Eudactylus* n. g. (*Elaterides*) *Wupleri*, *Praepodes albosquamosus*, *Baridius Tabaci*, *Solenoptera femorata*, *Eburia sericea*. Ann. Entom. III. Ser. III. p. 263. Tab. 14. f. 1—6. *Mallosoma bicolor*, *Callidium biguttatum*, *Plectrocerum cribratum* och *Steirastoma acutipenne* l. c. IV. p. 687.

PEYRON har uppställt tvenne nya slägten och några nya arter från Orienten. Slägtet *Phloeozeteus* har till typ *Coptodera plagiata* REICHE och SAULCY och till *Orthotrichus* hörer *O. cymindoides* DEJ. De nya arterna äro *Cymindis Osirides*, *Feronia Johannis*, *Cybister Aegyptiacus* och *Hydrophilus* (*Temnopterus*) *Aegyptiacus*. Ann. Entom. III. Ser. IV. p. 715.

Af CHREVOLAT hafva några nya Coleopter-arter blifvit beskrifna, nemligen: *Galba funebris* (Borneo), *G. albiventris* (Java), *G. sericata*, *Leprodera fimbriata* (Borneo), *Leprodera trimaculata* (Java) och *Dorcadion bithyniensis* (Brussa). Rev. et Mag. de Zool. p. 84.

Några nya skal-insekter från Venezuela hafva fullständigt blifvit karakteriserade af ROJAS nemligen: *Colobogaster Acostae* och *Taeniotes Pazii*. Rev. et Mag. de Zool. 1856. p. 565. *Hyperantha Sallei*, *Semiotus caracasanus* och *Spheniscus Chevrolati*. Ann. Entom. III. Ser. IV. p. 693. Tab. 20. N:o II.

Diagnoser å sistnämnde trenne arter finnas intagne i Rev. et Mag. de Zool. 1855, p. 160.

Diagnoser hafva, af en okänd Förf. blifvit införda i Rev. et Mag. de Zool., på nedan uppräknade *Coleoptera*, öfver hvilka framdeles fullständiga beskrifningar utlofvas nemligen: *Lucanus pentaphyllus* REICHE (Södra Frankrike), *Prionus Lefebvrei* MARSUEL, *Prionobius cedri* MARS. (Syrien), *Xenodorum Bonvouloiri* MARS. (Paris, troligen utur utländska vedslag), *Dorcadion Amori* MARS. (Spanien), och *Triammatus Saundersi* CHEVROL. (Borneo) l. c. 1856. p. 47.

PERRIS har uppgjort diagnoser på 7 *Coleoptera*, som han funnit i departementet Landes, och hvilka han anser vara nya nemligen: *Laemophloeus hypobori*, *Hylesinus Thuyae*, *H. Aubei*, *Tomicus Coryli*, *Sibines silenes*, *Cassida Filaginis* och *Timarcha maritima*. Ann. Ent. III. Ser. III. p. LXXVII.

BREMI-WOLLF har beskrifvit några skal-insekter upptäckta i Schweiz, hvilka han benämnt: *Polydrosus penninus*, *Cassida alpina*, *Rhytirhinus alpinus*, *Teretrius hispidulus*, *Ebaeus perspicillatus*, *Meloe rufipes* och *Omias neglectus*. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 196.

Tre nya Coleopter-arter nemligen: *Gyrinus Suffriani*, *Homalota planicollis* och *Trogophloeus myrmecophilus* anföras af SCRIBA i Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 280.

LUCAS har bland myror, *Formica barbara* och *Formica testaceo-pilosa*, hvilka förekomma i Algeriet, upptäckt tvenne små Coleopter-arter, hvilka icke kunnat hänföras till något af de slägten som förut blifvit uppställda. Båda sakna helt och hållet ögon. Det ena, *Ochrotus*, med en art *O. unicolor*, anser Förf. närma sig till *Alphithophagus*, STEPH. eller *Phyletus* MEGERLE; det andra *Mecrophysia*, äfven-

ledes med en art, *M. formicaria*, har, i anseende till de treledade tarserna, varit svårare att anvisa en lämplig plats i systemet. Det synes likväl böra inrymmas i närheten af *Holoparamechus*. Rev. et Mag. de Zool. 1855. p. 335, 358. Tab. 9.

Dohrn omnämner några sällsyntare Coleopterarter, hvilka af honom blifvit påträffade i närheten af Stettin, såsom t. ex. *Miscodera arctica*, som i stor mängd, ofta 16—20 stycken, blifvit träffade på en quadratfots vidd, vintertiden under mossa. De öfriga äro *Chlaenius quadrisulcatus*, *Marmaropus Besseri*, *Rosalia alpina*, *Athous rhombeus*, *Drapetes equestris*, *Salpingus bimaculatus*, *Masoreus Wetterhalli*, *Laccophilus variegatus*, *Dytiscus lapponicus*, *Colymbetes striatus*, *notaticollis* och *Hydroporus nitidus* Sturm. Stett. Ent. Zeit. 1856. p. 191.

Synonymi.

Rörande synonymien af flera, i Mulsant's arbete (Opuscules Entom.) såsom nya anförda Coleopter-arter, hafva vi af Kraatz fått emottaga vigtiga upplysningar. Han utreder sålunda att *Lithocharis rufa* Muls. = *L. fuscula* Er. *Catopsimorphus pilosus* Muls. = *C. arenarius* Hampe, *Hister myrmecophilus* Muls. = *H. ruficornis* Grimm., *Crepidophorus anthracinus* Muls. = *Athous foveolatus* Hampe = *Athous mutilatus* Rosenh., *Homalota luticola* Woll. = *H. luridipennis* Mhm. (*producta* Muls. *uliginosa* Thoms.), *Homalota currens* Woll. = *H. palustris* Kiesenw., *H. tantilla* Woll. = *H. analis* Grav. var. minor., *H. plebeja* Woll. = *H. clientula* Erichs., *Ephistemus palustris* Woll. = *Ephist. globosus* Waltl., *Atomaria pallida* Woll. = *A. ferruginea* Sahlb., *Meligethes flavicornis* Muls. = *M. flavipes* Sturm, *M. carinulatus* Förster = *M. erythropus* Gyllenh. Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 165.

Densamma har ytterligare, rörande synonymien af åtskilliga arter tillhörande olika familjer, upp-

lyst: att *Cymindis flavomarginata* LETZN. = *C. cingulata* DEJ., *Agabus silesiacus* LETZN. = *A. fontinalis* STEPH., *Cantharis denticollis* SCHUM. = *Rhagonycha Redtenbacheri* MAERKEL (*nivalis* REDTENB.), *Meloe rufipes* BREMI-WOLLF = *Meloe violaceus* MARSH., *Omias neglectus* BREMI-WOLLF = *Liosomus ovatulus* CLAIRV., *Plectroscelis compressa* LETZN. = *Haltica tarda* MAERKEL, *Dircaea tenuis* ROSENH. = *D. fuscula* ILLIG., *Stenolophus affinis* BACH = *S. Scrimshiranus* STEPH., *Phytonomus variegatus* BACH = *Phyt. fascicularis* HERBST, *Lixus marginemaculatus* BACH = *L. Myagri* OLIV., *Erirhinus moestus* BACH = *Procas Steveni* SCHÖNH., *Erirhinus Richtii* BACH = *Erirh. filirostris* SCHÖNH., *Nanophyes stramineus* = *N. globulus* GERM., *Telephorus Erichsoni* GRIMMER in litt. = *Rhagonycha terminalis* REDTENB., *Agriotes confusus* BACH = *A. blandus* GERM., och *Clytus Kelchii* BACH = *Clytus tropicus*. Stett. Ent. Zeit. 1856. p. 179.

CHEVROLAT har äfven lemnat upplysningar rörande några arters synonymi, eller att *Elater Chabrillaci* THOMS = *Cyathodera longicollis* BLANCHARD och troligen med *Oxycleidius nigriceps* ESCH., *Amphionycha Knownothing* THOMS. = *A.* (*Cerambyx*) *spectabilis* DRURY, *Cicindela flammula* THOMS. = *C. luteolineata* CHEVROL., *Ozaena cyanoptera* THOMS. = *O. cyanipennis* CHAUD. och *Macrocheilus Saulcyi* REICHE = *Helluo Saulcyi* CHEVROL. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. CV.

Metamorfos.

Att skal-insekternas metamorfos, under den sednare tiden, allt mer och mer börjat ådraga sig uppmärksamhet kan icke annat än vara fägnande, helst genom kännedomen om dessa djurs första stadier, icke allenast vigtiga upplysningar erhållas för den systematiska indelningen, utan andra affinets förhållanden som varit obekanta, läggas i dagen.

Antalet af de larver som blifvit beskrifna är nu mer icke så obetydligt. LETZNER har, för att underlätta besväret för dem som sysselsätta sig med *Coleopternas* metamorfos, att få reda på hvarest de strödda uppsatserna i detta ämne finnas införda, utarbetat en systematisk-synonymisk förteckning öfver alla hittills iakttagna och bekanta Europeiska skal-insekters larver. Genom den öfversigt Förf. meddelat visar sig, att 676, eller ungefär $\frac{1}{15}$ af alla Coleopter-larver äro beskrifna, af hvilka tillhöra *Cicindeletae* 2, *Carabici* 21, *Dytiscidae* 4, *Hydrophili* 10, *Silphales* 12, *Clavigeri* 1, *Staphylini* 29, *Histerini* 5, *Trichopterygia* 2, *Phalacrides* 1, *Nitidulariae* 13. *Colydii* 6, *Cucujides* 8, *Cryptophagides* 6, *Mycetophagides* 4, *Dermestini* 14, *Byrrhi* 3, *Parnidae* 3, *Heteroceridae* 2, *Scarabaeides* 44, *Buprestides* 28, *Eucnemides* 2, *Elaterides* 18, *Cebrionites* 1, *Atopites* 1, *Cyphonidae* 2, *Lycides* 1, *Lampyrides* 5, *Telephorides* 4, *Melyrides* 6, *Clerii* 9, *Ptiniores* 24, *Cioidae* 8, *Lymexylones* 2, *Tenebrionites* 22, *Melandryadae* 6, *Lagriariae* 2, *Pyrochroides* 4, *Mordellinae* 8, *Meloidae* 6, *Oedemeritae* 6, *Salpingides* 1, *Curculionides* 106, *Bostrichoidae* 53, *Cerambycini* 42, *Chrysomelina* 84, *Erotyloidae* 2, *Coccinellidae* 25, *Endomychides* 5 och *Lathridii* 3. Således 100 arter mer, än som upptagas i "*Catalogue des Larves des Coleopteres*" af CHAPUIS och CANDEZ, hvaruti 577 europeiska arter anföras. Enligt den af Förf. meddelade öfversigten är metamofosen af *Bostrichii* fullständigast utredd, då af 88 kända arter utvecklingen af 53 är bekant. Afhandlingen åtföljes af 1 planche på hvilkén en larv af hvarje familj blifvit framställd. Zeitschr. für Entom. Ver. Schles. Insektenk. IX. p. 1.

Den, för kännedomen om insekternas utvecklingshistoria vigtiga afhandling "*Histoire du Pin ma-*

ritime" af PERRIS, som blifvit anmäld i förra Berätt. p. 51, har blifvit forfsatt och innehåller äfven nu en rik skatt af värdefulla iakttagelser öfver metamorfosen och lefnadssättet af en mängd arter, hvilka lefva på bekostnad af Pinus maritima. De arter, som på vanligt noggrannt sätt blifvit afhandlade äro: *Tomicus stenographus*, DUFTSCHM. *Tomicus Laricis* FABR. *T. ramulorum* n. sp. *T. eurygraphus* ER., *Crypturgus pusillus* GHL., *Hylurgus ligniperda*, *H. piniperda*, *Hylurgus minor* HART., *Hylastes ater* PAYK. *H. palliatus* GYLLENH., *H. angustatus* HERBST, *H. attenuatus* ER. *H. variolosus* PERRIS, *Dryophthorus lymexylon* FABR., *Rhyncolus porcatus* MÜLLER, *Rh. strangulatus* PERRIS, *Mesites pallidipennis* SCHÖNH., *Magdalinus carbonarius* FABR. Ann. Entom III. Ser. IV. p. 173. Tab. 5, 6. *Pissodes notatus* FABR., *Hylobius Abietis* LINN., *Diodyrhynchus austriacus* SCHÖNH. *Spondylis buprestoides* LINN, *Ergates Faber* LINN., *Criocephalus rusticus* LINN., *Hylotrupes bajulus* LINN., *Aedilis montana* SERV., *Monohammus galloprovincialis* OLIV. *Rhagium indagator* FABR. och *Leptura rubro-testacea* ILLIG. l. c. IV. p. 423.

Enskild litteratur Cicindeletae.

Den under längre tid fortsatta tvisten, rörande identiteten emellan *Cicindela Ritchii* VIG. och *Audouini* BARTH., liksom den nyligen tillkomna *C. Peletieri*, har fortgått i Annal. Entomol. III och i GUÉRINS Rev. et Mag. de Zool. VII, men synes nu genom TRUQUIS noggranna undersökningar ändtligen vara bringad till slut. (Rev. et Mag. de Zool. p. 86). Till *Cicind Ritchii* VIG. (med långsträckt kropp, ända till spetsen groft punkterade skal-vingar, gula labial-palper och utvidgade apikal-leder på antennerna) hör såsom synonym: *C. Audouini* BARTH. GHIL. *Laphyra Audouini* DEJ. LAC. och *C. Ritchii* WESTW. Deremot bör hän-

föras till *Cicind. Peletieri* (med endast vid basen punkterade skalvingar, kortare kropp, enkla antenner och svarta labial-palper) hvilken redan 1847 af LUCAS erkändes och beskrefs som egen art, *C. Ritchii* ERICHS., GHIL., LUCAS och LACORD. På denna utredning svarade REICHE, (l. c. p. 156) att bland exemplaren af C. RITCHII VIG. äfven funnos flera individer med enkla antenner, och att således hos denna art antennernas form icke vore något säkert skiljemärke. Vid granskning af dessa exemplar fann TRUQUI deribland en tredje art, som ehuru lik *C. Ritchii*, lätt derifrån kan skiljas genom enkla antenner hos båda könen och kortare tarser (l. c. 206, 253) GUÉRIN MENEVILLE har beskrifvit densamma under benämningen *C. Truqui*. Ann. Ent. III. Ser. III. p. XXIII, L.

En ny art af *Cicindela*, nemligen *C. Craveri* från Mexiko, beskrifves af THOMSON. Rev. et Mag. de Zool. 1856. p. 529.

DIETRICH, som funnit formen af clypens utgöra det säkraste skiljemärket emellan de i Tyskland förekommande arterna af slägtet *Cicindela*, har beskrifvit denna kroppspel hos *C. sylvicola*, *riparia* och *chloris*, hvilken sednare han anser specifikt skild från *C. sylvicola*. Detta synes dock Ref. tvifvelaktigt. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 334.

LE CONTE har meddelat några anmärkningar rörande slägtet *Amblycheila*, hvaraf han upptager tvenne arter: *A. cylindriformis* SAY och *A. Piccolomini* REICHE. Proceed. Acad. Philad. VII. p. 32.

CHAUDOIR har fortsatt sin afhandling "*Mémoires sur les Carabiques*" med tvenne delar, hvaraf den ena afhandlar 1) gruppen *Ozaenae*, som sålunda blifvit fördelad: Carabici.

1. Mentum simplex *Eustra.*
 » dentatum 2.

2. Menti dente bifido *Mystropomus.*
 » simplici 3.

3. Maxillae apice extus penicillatae . 4.
 » » glabrae . . 6.

4. Mandibulae intus valde dentatae . *Picrus.*
 » » mediocriter dentatae 5.

5. Pa labiales articuli secundi tenui sub-conico . *Sphaerostylus.*
 » » crasso ovato *Scythropazus.*

6. Tarsi antici maris simplices . . . *Physea.*
 » » dilatati . . . 7.

7. Tarsorum articuli primi duo dilatati *Ozaena.*
 » » secundus tertiusque dilatati . . *Itamus.*

2) 11 nya arter af slägtet *Agra*, 3) Uppräknas alla kända arter af slägtet *Morio*, samt anföres tvenne nya. 4) Beskrifves en ny art af *Odontoscelis*, 5) Trenne arter af *Pelecium*, 6) 1 art af *Epicosmus* (*Isotarsus* LAFERTÉ), 7) Två arter af *Oodes*, 8) 1 art af *Anomostomus*, 9) 1 art af *Chydaeus* n. g. 10) 1 art af *Oxycentrus* n. g. 11) 1 art af *Basolia* samt 12) 1 art af *Nebria*. Bull. de Moscou 1854 II. p. 279. Uti den andra delen har Förf. gjort ett försök att fördela *Scarites* i flera slägten. För hela gruppen föreslår han följande karakter: "Ligula retracta, pone mentî dentem abscondita, ejusdemque paginae superiori arcte adhaerens, valde concava, postice hispida, utrinque in dentem setigerum producta; paraglossae barbatae, angustae, ligulam longe superantes." De 10 slägten Förf. bildat indelas i sådana, på hvilka maxillerna äro trubbiga, eller sådana som ega dem spetsiga och försedda med hakar. Författarens uppställning är följande:

1. Maxillae apice obtusae 2.
 » » acute hamatae . . 8.

2.	Mandibulae intus dentatae . . .	3.
	» » crenulatae . .	7.
3.	Palpi labiales articulo penultimo brevi	*Oxylobus.*
	Palpi labiales articulo penultimo elongato	4.
4.	Tarsi antici articulo ultimo elongato	5.
	» » » brevi .	6.
5.	Thorax postice muticus	*Geoscaptus.*
	» » dentatus	*Ochyropus.*
6.	Thorax postice dentatus	*Cryptoscaphus.*
	» » muticus	*Haplotrachelus.*
7.	Palpi crassiusculi, breviores . . .	*Dyscherus.*
	» tenues elongati	*Horthodontus.*
8.	Labrum amplum, complanatum . .	*Crepidopterus.*
	» brevissimum, inaequale . .	9.
9.	Palpi maxillares articulo penultimo brevi	*Taeniolobus.*
	Palpi maxillares articulo penultimo ultimum subaequante	*Scarites.*

Till hela denna grupp räknas 98 arter af hvilka 61 tillhöra slägtet *Scarites*, hvarförutan 28 arter, som varit Förf. okända anföras l. c. 1855, I. p. 1. Hvad de uppställda slägtena beträffa, synas dessa icke kunna bestå, då en del af de karakterer som för dem blifvit framställda äro underkastade förändring, och alltför närslägtade arter komma att lösryckas från hvarandra.

En Synopsis öfver slägtet *Platynus* jemte närslägtade genera, hvilka blifvit funna inom Förenta Staterna i Norra Amerika, har af Le Conte blifvit utarbetad. Hithörande slägten hafva sålunda blifvit karakteriserade:

Mentum dente bicuspi; ungues plus minusve serrati:

Paraglossae ligula non longiores . .	*Calathus* Bon. (6 arter).
Paraglossae longiores ultra ligulam extensae	*Pristodactyla* Dej. (4 arter).

Mentum dente simplici; ungues simplices:
Paraglossae ligula longiores . . . *Anchus* n. g. (1 art).
Paraglossae ligula non longiores.
Antennae articulo tertio sequente sesquilongiore *Rhadine* Lec. (1 art).
Antennae articulo tertio sequente subaequali *Platynus* Bon. (61 arter).
Mentum dente nullo *Olisthopus* Dej (12 arter).

De talrika arterna tillhörande slägtet Platynus indelas i grupper sålunda:

A. Corpus apterum, gracile; thorax fortiter marginatus, ovalis; elytra humeris rotundatis, indistinctis. Spec. 1—4.

B. Corpus alatum, gracile; thorax margine mediocri; elytra basi truncata, angulis posticis distinctis, tripunctata.
a. Angulis posticis thoracis non prominulis; antennae sub-setaceae; elytra tenuiter triata. Spec. 5—7.
b. Angulis posticis thoracis prominulis; antennae filiformes; elytra tenuiter striata. Spec. 8, 9.
c. Nigerrimi; elytra profunde striata. Spec. 10, 11.

C. Corpus alatum, gracile; thorax sub-cordatus, tenuiter marginatus, angulis posticis distinctis, impressionibus basalibus praecipue profundis, productis.
a Elytra tripunctata; pedes concolores. Spec. 12, 13.
b. Elytra multipunctata; pedes rufi vel pieci. Spec. 14—18.

D. Corpus alatum, praecipue minus gracile; thorax rotundatus (raro quadratus); elytra tripunctata.
a. Praecipue nigri (raro picei vel metallici); pedes concolores. Spec. 19—31.
b. Pedes testacei vel rufi; thorax convexus, tenuiter marginatus. Spec. 32, 33.

E. Corpus alatum, gracile; thorax ovalis vel leviter cordatus, tenuius marginatus; elytra tripunctata; pedes plus minusve testacei. Spec. 34—40.

F. Corpus alatum, gracile, praecipue elongatum; thorax ovalis; elytra multipunctata; pedes plus minusve testacei. Spec. 41—48.

G. Corpus alatum; thorax rotundatus, tenuissime marginatus; elytra foveata. Spec. 49.

II. Corpus alatum, minus gracile; thorax praecipue rotundatus (praecipue tenuiter marginatus), impressionibus basalibus latis, minus profundis; elytra multipunctata.
a. Corpus elongatum, metallicum, pedes concolores. Spec. 50, 51.
b. Corpus minus elongatum, sub-gracile; pedes plus minusve testacei. Spec. 52—54.
c. Corpus robustius; angulis thoracis posticis fere distinctis. Spec. 55, 56.

I. Corpus alatum, fere gracile; elytra oblonga, basi valde emarginata apice fere truncata; elytra vel tripunctata, vel quadrifoveata. Spec. 57—61. Proceed. Acad. Philad. VII. p. 35.

Uti den revision, som af LE CONTE blifvit anställd med de arter af slägtet *Amara*, hvilka blifvit anmärkta inom Nord-Amerikanska Förenta Staterna, anser han att de af ZIMMERMANN uppställda genera icke kunna bibehållas, hvaremot de af denne angifna skillnader äro lämpliga att användа för underafdelningar. Dessa karakteriseras sålunda:

1. Thorax ante basin latior.
a. Tibiae posteriores sexus utrisusque intus simplices *Liocnemis* ZIMM. (1 art).
b. Tibiae intermediae maris intus bidentatae *Lirus* ZIMM. (10 arter).
c. Tibiae posticae maris intus dense pilosae *Bradytes* ZIMM. (15 arter).

2. Thorax ante basin haud latior.
a. Tibiae posticae maris intus dense pilosae.
α. Tibiae anticae calcare trifido terminatae *Amara* ZIMM. (17 arter)
β. Tibiae anticae calcarae simplici *Triane* LEC. (1 art).
b. Tibiae posticae maris intus haud vel vix pilosae *Celia* ZIMM. (15 arter).

Öfverhufvud är denna afhandling i systematiskt hänseende af vigt derigenom, att Förf. varit i tillfälle genom jemförelse med typerna till flera arter, kunna dels göra indragningar, dels säkrare bestämma hittills osäkra arter. Förf, som granskat 49 Nord-Amerikanska arter, har noggrant utredt dessa. Proceed. Acad. Philad. VII. p. 346.

A List of British Species of Geodephaga by GUYON, är Ref. endast bekant genom en anmälan i Nat. Hist. Review. II. p. 76.

För flera år sedan erhöll man kännedom om en, på Monte Baldo i Södra Tyrolen, funnen Carabicid, som ansetts såsom en af de märkvärdigare upptäckterna under sednare tider inom Europa. Detta djur, som af ROSENHAUER blifvit fördt till ett nytt slägte, hvilket han benämnde *Broscosoma*, ansågs, så väl af honom, som af ERICHSON för ett utmärkt genus af *Harpalidernas* grupp, derigenom att det tillika med de Ny-Holländska arterna af *Promecoderus* och de för Amerikas vestra kust egendomliga formerna *Eripus*, *Creobius* och *Cascellius*, bildar en särskild liten afdelning, hvilken med ett *Broscus*-artadt utseende, förknippar den egenheten, att endast de två första lederna i hanens andra fotpar äro utvidgade och på undersidan försedda med den, hos detta kön karakteristiska beklädnaden. Den i ögonen fallande yttre likheten, som *Broscosoma baldense* företer med den för lång tid tillbaka kända *Miscodera arctica*, betecknar ERICHSON, som blott habituel och yttre och alltså såsom en mindre väsendtlig öfverensstämmelse. SCHJÖDTE, som nu anställt en ytterst noggrann undersökning af dessa tvenne djur, har derigenom kommit till det resultat, att *Miscodera arctica* och *Broscosoma baldense* långt ifrån att bilda tvenne slägten, af hvilka det ena skulle höra till *Pterostichinernas* och

den andra till *Harpalidernas* grupp, tillhöra samma genus och böra hänföras till den sist nämnda gruppen. Overs. over Danske Videnskabs Sellsk. Forh. 1855, p. 351.

Fairmaire, som funnit sig föranlåten göra flera rättelser i de af Hope framställda karaktererna för slägtet *Eurymorpha*, har af detsamma beskrifvit en ny art, *E. Mouffleti*, funnen nära Cap Negro. Ann. Entom. III. Ser. IV. p. 93.

Att flera af de arter, som stå nära *Carabus monilis*, men derifrån blifvit af äldre Förf. skilda, med denne åter måste förenas, har länge varit ifrågasatt och Dejean har, redan för öfver 30 år sedan, indragit flera former, men likväl felaktigt utredt dessas synonymi. Suffrian, som nu sökt rätta bristerna, anser synonymien böra blifva följande:

Carabus monilis var B. Dej. — var minor. *C. Schartovii* Heer. var inter *α* et *β* intermedia, virescens. *C. oblongus* Sturm.

β. C. monilis var e Heer.

γ. C. monilis var a—d. Heer. *C. consitus* Panz. Sturm. *C. granulatus* Oliv.

var. subdepressa laete virens. *C. Kronii* Hoppe et Hornsch.

δ. C. monilis Fabr. Illig. Sturm. Dej.

var. aenea minor eademque angustior. *C. gracilis* Ahr.

var. atropurpurascens, major. *C. monilis* Var A. Dej.

var. atropurpurascens minor, margine laterali plerumque viridi-aureo vel cupreo. *C. affinis* Panz. Sturm. *C. regularis* Knoch.

ε. C. Helveticus Heer.

Stett. Ent. Zeit. 1856. p. 91.

Suffrian har i Stett. Entom. Zeit. 1855. p. 144 underkastat *Carabus granulatus* Linné, äfvensom de varieteter denne hänfördt till densamma, en noggrann utredning.

Jacquelin du Val har sökt vederlägga alla de anmärkningar, som af Schaum blifvit framställda emot hans Monographie öfver de Europeiska arterna af slägtet *Bembidium*, hvarjemte han underkastat Dawsons "*Geodephaga Brittanica*" och Stettinska Catalogen öfver Coleoptera, utkommen 1855, en kritisk granskning med hänsyn till de deruti anförda *Bembidier*. Till slut meddelar Förf. några tillägg och rättelser till sin förutnämnde afhandling. Ann. Ent. III. Ser. III. p. 647.

Flera utmärkta arter hörande till *Carabici* hafva blifvit beskrifna och till en del afbildade nemligen: af Thomson: *Carabus Adonis* (Grekland), *C. Elysii* och *Fiduciarius* (Norra China). Ann Entom. III. Ser. IV. p. 336. Tab. 9, af Stellart: *Carabus coelestis* (Norra China), l. c. III. Ser. III. p. 75. Tab. 7 n:o I. af Sella *Carabus Olympiae*, upptäckt på Apenninerna och närmast beslägtad med *C. purpurascens*. Rev. et Mag. de Zool. 1855. p. 469. Tab. 11. Ann. Entom. III. Ser. III. p. LXXXVI af Sallé: *Iresia Boucardii*, *Cicindela luteolineata*, *Procephalus maculicornis*, *Agra dimidiata*, *A. virgata* och *A. fada*, alla från Mexiko. Rev. et Mag. de Zool. 1856, p. 351, af Neumann: *Pseudomorpha amaroides*, *Adelotopus ephippiatus* och *A. rubiginosus*. Trans. Ent. Soc. N. S. III. Proceed. p. 126.

Metamorfos.

Af alla de hittills bekanta, genom deras geografiska utbredning intressanta arterna af slägtet *Nebria*, af hvilket representanter finnas från hafskusterna till de öfversta gränsorna för allt organiskt lif, hafva endast larverna till tvenne nemligen,

Nebria

Nebria Germari HEER och *N. brevicollis* FABR. varit kända. LÖW har nu lyckats utreda hela utvecklingen af en tredje art, *Nebria picicornis*. Larven påträffades vid stränderna af Donau, dels uti, dels i närheten af vattnet. Den liknar vid första påseendet fullkomligt en *Dytiscus*-larv. Då den träffas i vattnet finnes den, liksom *Perla*- och *Ephemera*-arternas larver, sittande stilla, lurande på rof, vid den undra sidan af stenar. På stranden har den deremot sitt tillhåll under stenar, som ligga på den våta sanden. Oroas den, springer den undan med stor hastighet. Den synes om dagarne hålla sig stilla, men om nätterna vandra omkring för att söka föda. Den öfvervintrar och träffas vanligen fullväxt i April. Under första hälften af denna månad förpupar den sig, i hvilket ändamål den nedgrafver sig i sand. Pupan ligger ungefär fem veckor i jorden och afkläder sig vid utvecklingen derstädes puphuden. Den utbildade insekten behöfver en veckas tid för att antaga sin normala färg. Då man betraktar de hittills kända *Nebria*-arternas larver, kan för dem följande gemensamma karakterer antagas. Kroppen lång, smal och platt, fram och bakåt afsmalnande, samt utom hufvudet bestående af trenne thorax- och nio bakkroppssegmenter. Hvarje segments öfversida betäckt med en läderartad skifva. Hufvudet nära quadratiskt med afrundade hörn, lika bredt som pronotum. Ögonen två, belägna på det platta hufvudets sidor, hvardera bestående af sex åtskilda punktögon. Antennerna lika långa som hufvudet, fyra-ledade. Andra antenn-leden är den längsta, och den sista är i spetsen på inre sidan försedd med ett antennlikt bihang, hvarigenom antennerna synas femledade. Mandiblerna stora, mycket framsträckta, med en

tand på insidan. Maxillar-palperna två, af hvilka den inre är två- och den yttre fyra-ledad. Pronotum längre, eller lika så långt som bredt. Meso- och Metanotum bredare än längden. Bakkroppssegmenterna dubbelt, eller mer än dubbelt så breda, som långa. Sista segmentet har ett anal-rör och två långa, med raka utstående hår besatta borst. Fötterna sex, lika bildade, håriga, med temligen långa lår-ringar, korta tibier och enledade tarser. Sitzungsb. der Kajserl. Akad. zu Wien XXII. p. 298 med planche.

Under exkursioner på Riesengebirge, har LETZNER flera gånger påträffat larver och pupor af *Carabus sylvestris*, öfver hvilka han meddelat noggrann beskrifning. Larven är 10 – 11 liner lång och 2 linier bred, helt och hållet svart, glänsande, af samma form, som larven till *C. auronitens*. Hufvudet, emellan antennernas bas, eger en obetydlig upphöjning, som på midten har en liten intryckning. Mandiblerna böjda, spetsiga, vid basen med en lång böjd tand. Öfverläppen skiljd från hufvudet genom en tvärsöfver gående linea, framtill med en upphöjd kant och en i midten mycket framstående tvåspetsig tand. Yttre maxillar-palperna bruna, fyrledade, de inre tvåledade, finare än de yttre. Antennerna tjocka, fyra-ledade, första leden kort, den andra längst och likasom den föga kortare tredje, upp- och nedvändt kägelformig, med mycket förtjockad spets, den fjerde knappt längre än den första, men finare och elliptisk. Ögonen, på hvarje sida 6, belägna på en upphöjning. Prothorax något mera hvälfd och längre än de öfriga segmenterna vid sidorna, liksom dessa, försedd med en upphöjd kant. De nio bakkropps-segmenterna hafva nedåt riktade, spetsvinkliga bakhörn. Benen bruna eller svartaktiga. Pupan är 7 linier lång,

hvit, glatt, alldeles lik pupan till *C. auronitens*. Larven träffas alltid under stenar, der den uppehåller sig i en urhålkning. Arbeit. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1854, p. 84.

Dytisci. Uti "*Verzeichniss der in der Wolga-Uralensischen Fauna beobachteten Wasserkäfer*" af BALLION angifves följande antal arter nemligen: 1 *Cybister*, 2 *Acilius*, 7 *Hydaticus*, 6 *Dytiscus*, 9 *Colymbetes*, 5 *Ilybius*, 17 *Agabus* (1 nya art *A. Eversmanni*), 3 *Laccophilus*, 2 *Noterus*, 1 *Hyphydrus*, 23 *Hydroporus* och 4 *Haliplus*. Lokaler och synonymi anföres för hvarje art. Bull. de Mosc. XXVIII. III. p. 227.

Rörande de i England förekommande arterna af denna familj, hafva flera uppsatser blifvit införda i The Zoologist för 1855, nemligen af CLARKE "*Notes on certain British Hydrocantharidae*" (p. 4769) och "*Synonymic List of the British Carnivorous Wather-Beetles, together with critical remarks and notices of foreign allied species*" (p. 4846). Denna öfversigt innehåller: 6 *Dytiscus*, 1 *Cybister*, 1 *Pelobius*, 2 *Acilius*, 4 *Hydaticus*, 7 *Colymbetes*, 6 *Ilybius*, 19 *Agabus*, 2 *Noterus*, 2 *Laccophilus*, 1 *Hyphrydrus*, 1 *Cnemidotus*, 46 *Hydroporus*, 11 *Haliplus* (5 *Gyrinus* och 1 *Orechtochilus*). Af WOLLASTON är *Hydroporus elongatulus* STURM funnen i England (l. c. p. 4655).

LECONTE har uppgjort en analytisk tabell öfver de *Hydroporus*-arter, som blifvit anmärkta inom Förenta Staterna, samt dessutom beskrifvit många nya arter. Hela antalet af de inom nämnde land funna species uppgår till 82, af hvilka Förf. haft tillfälle granska 73. De indelas i 12 grupper, för hvilkas karaktiserande kroppsformen, de befintliga intryckningarna på thorax, bildningen och rundningen af hufvudskölden m. m. blifvit begagnade. Tjugosex

arter beskrifvas här för första gången. Proceed. Acad. Phil. VII. p. 290.

Gyrinites. En ny art af slägtet *Gyrinus*, som blifvit benämnd *G. Suffriani*, anföres af SCRIBA. Den är affin med *G. marinus*, men hälften mindre och till formen mer elliptisk. Stett. Entom. Zeit. 1855, p. 280.

Staphylinii. Flera bidrag till kännedomen om de i Europa förekommande *Staphylinii* hafva vi fått emottaga. Sålunda har KRAATZ, såsom nya arter af slägtet *Oxypoda* beskrifvit: *Oxypoda micans*, *Soror*, *graeca* och *longipennis* från Grekland, *assimilis* från Spanien samt *rugatipennis* från Montpellier.

THOMSON, som utarbetat en öfversigt af de arter, tillhörande slägtet *Oxypoda*, hvilka blifvit funna i Sverige, anför att GYLLENHAL, i Insecta Suecica, af detsamma endast anfört 5, hvaremot Förf. upptager icke mindre än 25 species, ett förhållande som ådagalägger, huru otroligt mycket återstår att inom vårt land upptäcka, särdeles bland de smärre djuren. Förf. indelar slägtet i tvenne grupper *Fusiformes* och *Lineares*. Till den förra räknas 18 och till den sednare 7 arter. Alla arterna äro försedda med latinska diagnoser, de nya dessutom med utförliga beskrifningar på svenska. Af de sednare höra till *Fusiformes*: *O. curticollis*, *planipennis* och *riparia* samt till *Lineares*: *O. laticollis* och *convexicollis*. Vet. Akad. Öfvers. 1855, p. 193.

Genom fortsatta insamlingar af *Homalotae* har det lyckats THOMSON, att af dessa inom Sverige upptäcka ett icke ringa antal nya arter, hvarigenom de inom nämnde land funna arterna nu uppgå till ungefär 100. De arter, som anföras såsom nya för Sverige äro: *Homalota nitidula* MAERKEL, *H. arctica* n. sp., *H. incana* ER., *H. lissonura* n.

sp., *H. insecta* n. sp., *H. hygrobia* n. sp., *H. Gyllenhalii* n. sp., *H. melanocera* n. sp., *H. gregaria* Er., *H. palustris* Kiesenw., *H. macella* Er., *H. atricapilla* Muls., *H. boletobia* n. sp., *H. xanthopus* n. sp., *H. compressicollis* n. sp., *H. boletophila* n. sp., *H. pallidicornis* n. sp., *H. axillaris* Mhm., *H. nigriventris* n. sp., *H. nigripes* n. sp., *H. nudiuscula* n. sp., *H. angusticollis* n. sp., *H. corvina* n. sp., *H. sericea* Muls., *H. funebris* n. sp., *H. nigripes* n. sp., *H. aeneipennis* n. sp., *H. celata* Er., *H. Zosterae* n. sp., *H. cyrtonota* n. sp., *H. laticeps* n. sp., *H. viduata* Er., *H. confusa* Maerk., *H. hospita* Maerk., *H. cinnamoptera* n. sp., *H. macrocera* n. sp., *H. pilosiventris* n. sp och *H. obfuscata* Grav. eller tillsammans 38 spec. Vet. Akad. Öfvers. 1856, p. 94.

Ett bland de intressantare fynd, som under senare åren erhållits uti de uti Krain belägna grottorna, utgör ett af Kraatz beskrifvet litet djur, som blifvit benämndt *Typhlobium stagophilum*. Det liknar till kroppsformen en *Lathrobium*, men synes icke, såsom *Leptodirus* och *Anophthalmus*, vara fullkomligt blindt. Det finnes nemligen i stället för ögonen ett organ, hvilket efter all sannolikhet har till ändamål att göra djuret emottagligt för ljusets intryck. Icke långt från antennernas fäste finnes nemligen bakom desamma, på båda sidor af hufvudet ett litet, ovalt, spredt löpande stigma, öfverdraget med ett gulaktigt pigment. Verh. Zool. Bot. Ver, in Wien VI. Abh. p. 625 med planche.

Wollaston *"Note on the Tachyporus nitidicollis of Stephens."* The Zool. N:o CL, April 1855. är Ref. endast till titeln bekant.

Uti *"Essai specifique sur les Scopaeus des environs de Lyon"* hafva Mulsant och Rey meddelat en öfversigt af de arter af *Scopaeus*, som blifvit funna kring Lyon. Utom de fyra arter Erichson

anfört såsom Europeiska, upptaga Författarne 5 nya, hvilka, liksom de förut kända, fullständigt beskrifvas. För arternas åtskiljande har, utom de kännemärken som hemtats af storleken, formen och färgen, goda karakterer erhållits genom den olika bildningen af hanarnes sjette buksegment. De nya arterna föras under tvenne afdelningar a) Hufvudet nästan cirkelrundt eller upp- och nedvändt äggformigt, med mycket afrundade bakvinklar, baktill icke bredare än vid ögonen, vid basen trubbigt rundadt eller nästan afhugget. Thorax utan fåra: 1) *Sc. laevigatus* Ghl. 2) *Sc. apicalis* n. sp. 3) *S. sericans* n. sp. b) Hufvudet mer eller mindre fyrkantigt, med föga rundade bakvinklar, bakåt småningom bredare, vid basen antingen afhugget eller urskuret. Thorax med en fin fåra, 4) *Sc. rubidus* n. sp., 5) *Sc. didymus* Er., 6) *Sc. abbreviatus* n. sp., 7) *Sc. cognatus* n. sp., 8) *Sc. minutus* Er. och 9) *Sc. minimus* Er. Samtliga arterna hafva blifvit afbildade. Ann. Soc. Linn. de Lyon. II. p. 161. Tab. 1 och 2.

Två nya arter af slägtet *Staphylinus* äro: *Staphylinus Ludovicae* Mulsant och Godard från Krim, hörande till Erichsons nionde grupp. Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 263 och *Staphylinus Osculati* Guèrin från Amazon-dalen. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien V.

Fuss har lemnat följande öfversigt af de i Siebenbürgen förekommande *Paederi* 1) Thorax endast röd: *P. ruficollis* Payk. 2) Thorax, jemte de fyra första abdominal-segmenterna röda, vingade, thorax längre än bred. a) Röda tibier och sista tarsleden endast till hälften svart: *P. longipennis* och b) med svartbruna tibier och helt och hållet svart sista tarsled: *P. limnophilus*, eller ovingade

med klotformig thorax och svarta knä, *P. littoralis*. Siebenb. Verhandl. 1854. Jan. 16.

DIETRICH har beskrifvit två nya arter af slägtet *Paederus* nemligen: *P. geniculatus* och *P. paludosus*. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 200. Den förstnämnde är enligt GERSTAECKER endast en varietet af *P. brevipennis* ER.

De i England funna arterna af slägtet *Stenus*, hafva af WATERHOUSE och JANSON blifvit uppräknade, hvarjemte de lokaler hvarpå de förekomma angifvas. Deras antal uppgår till 48. Till slut meddelas vigtiga upplysningar om de benämningar, som för dessa blifvit begagnade i KIRBY'S och STEPHEN'S arbeten. Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 136.

Med den begränsning, som ERICHSON gifvit slägtet *Omalium* kunna endast 17 bland de af GYLLENHAL i "*Insecta Suecica*" till detta slägte förda arter nu mer räknas till detsamma. Uti den revision som THOMSON anställt med hithörande i Sverige funna arter anföras 25, bland hvilka följande förut icke i berörde land varit anmärkta, nemligen: *O. septentrionis* = *O. rivulare* ZETT., *O. riparium*, *O. Pineti* = *O. planum* ZETT. = *Oxytelus lapponicus* ZETT., *O. vile* ER., *O. testaceum* ER. och *O. concinnum* n. sp. Förf., som måst förändra åtskilliga af de namn som GYLLENHAL begagnat, upplyser att *O. fossulatum* = *O. caesum* GHL., *O. caesum* GRAV. = *O. Oxyacanthae* GHL., *O. florale* PAYK. = *O. Viburni* GHL. = *O. Fåhraei* ZETT., *O. nigrum* = *O. salicinum* GHL., *O. lucidum* = *O. brunneum* var b. GHL., *O. luridum* GHL. = *O. alpinum* ZETT. Vet. Akad. Öfvers. 1856. p. 223.

Trenne nya utmärkta slägten bland *Staphylinii* hafva blifvit uppställda, nemligen 1) Ett af MÜLLER, hörande till gruppen *Oxyporinii*. Det be-

nämnes *Glyptomerus* och är i saknad af ögon. Den enda hithörande arten *Gl. cavicola*, har blifvit upptäckt i en grotta icke långt från Laibach. Stett. Ent. Zeit. 1856. p. 308. 2) Ett af MULSANT närstående till *Tragophloeus*. Det har blifvit kalladt *Ochthephilus* och skiljes från *Tragophloeus* genom formen af sista leden på maxillar-palperna, som består af en tillspetsad kon, i ställer för att den hos sistnämnde slägte är sylformig. Den beskrifna nya arten *O. flexuosus* har erhållits vid Beaujolais. Tvenne af ERICHSON under *Tragophloeus* upptagna species *Tr. omalinus* och *angustatus* böra hänföras till det nya, af MULSANT bildade slägtet. MULS Opusc. VII. p. 1. Tab. f. 3. och slutligen 3) Ett af MULSANT och REY under namnet *Pholidus*. Detta är affint med *Pseudopsis* genom hufvudets form och maxillar-palpernas sista led, men afviker från detsamma genom bildningen af antennerna och prothorax. Den hithörande *Pholidus insignis* har blifvit funnen vid Hyères. Muls. Opusc. VII. p. 7. Tab. f. 2.

Synonymi. KRAATZ har framställt åtskilliga anmärkningar rörande en del af de *Staphylinii*, som MULSANT anfört i Opuscules Entomol. II. Cahier, hvarigenom upplyses att *Homalota gagatina* MULS = *H. fluviatilis* KRAATZ, *Oxypoda fuscula* MULS. = *O. ferruginea* ER., *Aleochara diversa* MULS. = *A. inquilina* MAERK., *Tachinus rufescens* MULS. = *T. humeralis* GRAV. Slägtet *Sipulia* MULS., grundadt på de arter af slägtet *Homalota*, hvilka sakna vingar, eller endast ega dessa rudimentära, som äro försedda med små och rudimentära ögon med stora facetter, korta skalvingar och en bakåt merendels utvidgad bakkropp, anser KRAATZ icke kunna bestå. Till slut lemnas diagnoser på tvenne arter: *Tachinus*

proximus och *T. laticollis* GRAV. Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 20.

BOIELDIEU anser, att den *Aleochara* som blifvit funnen i Svalbo och af FAIRMAIRE benämnd *A. nidicola*, är identisk med *A. pulla* GHL. Ann. Ent. III. Ser. III. p. LXVII.

En mängd vigtiga upplysningar, rörande synonymien af flera *Staphylinii*, hafva vi fått emottaga af KRAATZ. Sålunda utreder Förf., att *Homalota nigrina* AUBÉ = *H. graminicola* GRAV., *H. planaticollis* AUBÉ = *H. arcana* ER., *H. major* AUBÉ = *H. hospita* MAERK., *H. anthracina* FAIRM. = *H. punctiiceps* THOMS., *Aleochara nidicola* FAIRM. = *A. pulla* ER., *Boletochara elegans* HEER = *Myrmedonia fulgida* GRAV. Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 26. *Calodera sulcicollis* AUBÉ = *Cal. Bech* BAUDI, *Homalota basicornis* MULS = *H. autumnalis* ER., *H. granulata* MHM = *H. graminicola* GRAV., *H. planicollis* SCRIBA = *H. immersa* ER., *Aleochara scutellaris* LUCAS = *A. tristis* GRAV., *Al. morosa* HEER = *Al. fumata* GRAV., *Al. decorata* AUBÉ = *Al. puberula* KLUG = *Al. Armitagei* WOLL., *Oligota pentatoma* FÖRSTER = *O. granaria* ER., *Tachyporus brevis* SCRIBA = *T. rutilus* ER., *Tachyp. flavicollis* SCRIBA = *T. nitidulus* ER., *Tachyp. Cumanensis* SCRIBA = *T. pulchellus* ER., *Philonthus gracilis* LETZNER = *Phil. tenuis* ER., *Phil. paederinus* SACHSE = *Phil. blandus* ER., *Staphylinus capensis* SACHSE = *St. hottentottus* ER., *Quedius nemoralis* BAUDI = *Qued. obliteratus* ER., *Paederus geniculatus* DIETRICH = *P. brevipennis* LAC., *Anthobium Rhododendri* BAUDI = *A. sorbi* och *Omalium Märkeli* SACHSE = *Om. philanthus* ER. l. c. 1856, p. 177.

Lefnadssätt.

LESPÈS har meddelat underrättelser om det sätt hvarpå *Lomechusa paradoxa* matas af *Formica rufa*. Under det myrorna förtärde af dem förelagt fuktadt socker, närmade sig en *Lomechusa* och

slog med sina antenner på en myras hufvud, denna framräckte genast sin öppnade mun, hvarutur *Lomechusan* sugade sockersaften. Den med *Claviger*, af Müller gjorda likartade iakttagelsen bekräftas af Lespès. Ann. Ent. III. Ser. III. p. LI.

Kirchner, som anttällt iakttagelser rörande några, bland myror lefvande skal-insekters lefnadssätt, påstår att han ofta observerat huruledes myrorna mata *Lomechusa strumosa* och *Claviger foveolatus* med små *Acari*, som de tillföra dem. Lotos V. p. 223.

Buprestides. Följande nya arter tillhörande *Buprestides* hafva blifvit beskrifna nemligen af Mulsant och Godart: *Anthaxia hilaris* från Grekland, *Lampra hieroglyphica* från Spanien. Ann. Soc. Linn. de Lyon. II, p. 5 och 7, *Lampra mirifica* från södra Europa l. c. p. 146 och af Marc Aurele de Royas: *Hyperantha Vargasi* från Carraccas. Ann. Ent. III. p. 261. Tab. 13, n:o II. f. 1.

Gehin "*Coléoptères nouveaux ou peu connus*" Premier decade *Buprestiens* Broch. i 8:o med kolorerade figurer är Ref. endast till titeln bekant.

Elaterides. *Description de quelques especes d'Elaterides* par E. Mulsant et Guillebeau. De häruti beskrifna arterna härstamma till det mesta från Södra Frankrike och Schweiz. De äro: *Cratonychus amphithorax* (Narbonne), *aspericollis* (Sicilien), *sulcicollis* (Södra Frankrike), *Athous acutus* (Mont-Pilat), *villiger* (Mont-Pilat), *frigidus* (Basses Alpes), *melanoderes* (Basses Alpes), *sylvaticus*, *tomentosus* (Briancon), *pallens* (Grand-Chartreuse), *flavescens* (Chamouni), *herbigradus* (Mont-Pilat), *canescens* (Beaujolais), *semipallens* (Schweiz), *Ampedus ruficeps* (Isère), *Cryptohypnus consobrinus* (Schweiz), *gracilis* (Lyon) och *Diacanthus micans*. Ann. Soc. Linn. de Lyon II. pag. 17.

Samme Författare hafva ytterligare karakteriserat ett icke ringa antal arter hörande till denna familj nemligen: *Athous titanus, Dejeanii fuscicornis* (Södra Frankrike), *escorialensis* (Spanien), *Godarti, vestitus* (Södra Frankrike), *cylindricollis* (Bourdeaux), *subtruncatus, analis* (Södra Frankrike), *olbiensis* (Hyeres), *Cardiophorus versicolor* Södra Frankrike), *Diacanthus aenatus* (Mont-Pilat) MULS. Opusc. VII. p. 60, *Cardiophorus curtulus* och *Ampedus melanurus* (Frankrike). Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 317.

MULSANT och GODART hafva beskrifvit *Agriotes monachus* från Krim. Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 265.

SUFFRIAN har sökt ådagalägga att skalvingarnas färg icke är lämplig för att åtskilja *Corymbites cupreus* och *aeruginosus*, då af båda förekomma individer med helt och hållet gröna eller gulfläckiga elytra. Skilnaden bör nemligen sökas i skalvingarnas punktur, som erbjuder väsendtliga skiljemärken. Efter det sednare kännemärket har Förf. frånskiljt en tredje art, hvilken han dock icke tillagt något namn. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 277.

Synonymi.

Åtskilliga anmärkningar rörande de *Elateridae*, som af CURTIS blifvit beskrifna i första faskikeln af 3:dje volumen Trans. Entom. Society, hafva af JANSON blifvit framställda. Häraf upplyses att *Ectinus gagates* CURTIS = *Ampedus lugens* REDTENB., *N. G? punctatolineatus* CURTIS = *Cratonychus niger* ERICHS., *Elater nigrinus* CURT. = *Ampedus nigrinus* GERM., *Aplotarsus maritimus* CURT. tillhör ej detta slägte utan *Cardiophorus*, *Cardiophorus formosus* CURTIS är troligen en varietet af *Cardiophorus sexpunctatus*, *Aplotarsus cothurnatus* CURTIS = *Ampedus subcarinatus* GERM. Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 222.

Metamorfos. Larven af *Ludius ferrugineus* LINN. har noggrant blifvit beskrifven af MULSANT och GUILLEBEAU. Den lefver i murknade delar af åtskilliga trädslag och undergår i dessa sin förvandling till pupa. Imagines framkomma i Juni eller Juli månad. MULS. Opusc. VII. p. 187.

PERRIS har funnit larverna af *Cryptohypnus riparius* under stenar vid stränderna af en sjö i Pyreneerna, tillsammans med pupor och utbildade individer. Om larven är kött- eller växt-ätande har Förf. ej anmärkt. Mem. Soc. des Scienc. de Liege X. p. 236. Tab. 5.

Eucnemides. Ett nytt slägte, benämndt *Rhacopus*, har af HAMPE bland *Eucnemides* blifvit uppställdt. Det står närmast *Tharops*, men skiljes lätt derifrån genom längre antenner och tarsledernas form. Den hithörande arten *Rhacopus cinnamomeus*, som blifvit funnen vid Sebenstein i Österrike, är säkerligen identisk med *Eucnemis Sahlbergi* MHM. Verh. Zool. Bot. Verein in Wien V. Abh. p. 255.

Metamorfos. Hela utvecklingen af *Fornax madagascariensis* har af COQUEREL blifvit utredd. Så väl larven, som pupan finnas afbildade i Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 511. Tab. 15. f. 3.

Cyphonides. En öfversigt af de arter tillhörande Insektfamiljen *Cyphonidae*, som blifvit funna inom Sverige har af THOMSON blifvit utarbetad. Slägtet *Cyphon* indelas af Förf. i grupper sålunda:

A. Thorace semicirculari; antennarum articulo tertio parvo.

De tvenne arter, som innefattas under denna afdelning, hafva ganska stora, nästan klotrunda ögon; antennerna längre än halfva kroppen, de 7 sista lederna långsträckta, tätt beklädda af fina, hvita, utstående hår; tibier och tarser beväpnade på utsidan med små fina borstlika tornar; baktarsernas andra led lika lång, som de tre sista tillhopatagna; bakhöfterna nående nästan till spetsen af andra ventral-segmentet.

1. *C. pallidus.* 2. *C. marginatus*

B. Thorace brevi, basi bisinuato, angulis anticis late rotundatis, haud porrectis; antennarum articulo tertio secundo majori.

Arterna inom denna afdelning hafva antennerna af halfva kroppslängden; sidorna af thorax starkt rundade, utplattade; bakhöfterna ej nående till spetsen af första abdominal-segmentet; tibier och tarser endast hårkantade; tarsernas andra led föga större än den tredje.

3. *C. Lividus.* 4 *C. Bohemani.*

C. Thorace brevissimo, apice emarginato, angulis anticis porrectis; antennarum articulo tertio tenui.

Denna grupp innefattar de arter, som hafva antennerna kortare än halfva kroppslängden, tredje leden smalare än de öfriga, fjerde längst; thorax mycket kort, vid roten urbugtad på båda sidor om midten, i spetsen urbräddad, framhörnen framsträckta; mellanhöfterna ej hopstående; bakhöfterna med basaldelen nående ända till episterna på metathorax; tarsernas andra led något större än den tredje, mycket kortare än de tre sista tillhopatagna.

a elytris lineis tribus sub-elevatis; alis fuscis.

*) elytris aequaliter punctatis.

5. *C. coarctatus* Payk. (*griseus* Ghl.), 6. *C. nitidulus* Thoms. (*griseus* var b. Gyllenh.), 7. *C. palustris* Thoms.

*) elytris circa scutellum densius et subtilius punctatis.

8. *C. fuscicornis* Thoms. 9. *C. pallidiventris* Thoms.

b) elytris lineis nullis elevatis; alis albidis.

10. *C. variabilis* Thom. (*pubescens* Ghl.). 11. *C. pallidulus* Bohem. 12. *C. Padi.* Linn. 13. *C. serricornis* Müll.

Vet. Akad. Öfvers. 1855, p. 347.

Lampyrides.

Newport "*On the Natural-History of the glow-worm Lampyris noctiluca.*" Denna uppsats af den utmärkte anatomen fanns, vid hans allt för tidiga bortgång, icke helt och hållit afslutad. Som hans undersökningar likväl äro af stort intresse, hafva de blifvit allmängjorda i Journ. Proceed. Linn. Soc. I. p. 60.

Telephorides.

Suffrian, som haft tillfälle granska de i Fabricii samling befintliga arter af slägtet *Cantharis* upplyser att af 1) *Cantharis fusca* 3 exemplar finnas. Det ena är *C. dispar* Gyllenh., de två tillhöra *C. fusca*. 2) *C. livida* 2 ex. Det ena *C. liturata*, det andra *C. livida* Ghl. 3) *C. dispar* 2 ex. Det ena = *C. dispar*, det andra en smutsig *C. livida*. 4) *C. analis* 1 ex. = *Phryganophilus ruficollis* Sahlb. Samma art är äfven af Fabricius beskrifven under benämningen *Dircea ruficollis*. 7) *C. obscura* 2 ex. tillhöra båda denna art. 9) *C. nigricans* lika med andra Författares. 10) *C. pellucida* 2 ex. = med n:o 3 eller *C. dispar*. 13) *C. rubens* = den enfärgade gula varieteten af *C. alpina*. 14) *C. tristis* 2 ex. Samma art som nu är känd under detta namn. 18) *C. atra* 2 ex. Det ena synes tillhöra *C. atra* Ghl., det andra är ett genom fett mörkt blifvit exemplar af *C. testacea*. 24) *C. pallipes* 2 ex. = *C. pallida* Auct. 25) *C. barbara* 1 ex. Är icke identisk med den art man tillagt detta namn, utan synes vara derifrån skild. 26) *C. haemorrhoidales* 1 exempl. = *C. clypeata* Illig. 27) *C. pallida* = *C. pallida* Auct. 28) *C. ruficollis* 2 ex. Det ena *Silis rubricollis*, till hvilken *C. torquata* Ghl äfven bör hänföras, det andra tillhör *C. thoracica* Oliv. Ghl. 34) *C. laeta* 2 ex. = *C. laeta* Auct. 35) *C. rubricollis* 2 ex. = *C. rubricollis* Ghl. 42) *C. nigripes* 1 ex. = *Nacerdes melanura* Linn. 46) *C. nitidula* 1 ex. = *Silis spinicollis* ♂ Charp. 48) *C. bicolor*. Är egen art, som af Gyllenhal blifvit ansedd såsom varietet af *C. liturata* och 52) *C. testacea* 2 ex. = *C. testacea*. Auct. Stett. Ent. Zeit. 1856, p. 248.

Spinola har uppställt ett nytt slägte *Boeoscelis*, som står mycket nära *Phengodes* och *Actenista*. Från det förra skiljes det derigenom att sidobihangen på antennlederna, ehuru åtminstone fyra gån-

ger så långa som sjelfva leden, icke spirallikt sammanrullas, från det sednare genom fritt, framstående, horizontelt hufvud och från båda genom längdförhållandet af de mellersta- och baktarserna, hvilka äro längre än tibierna. Den hithörande arten *B. Osculati* är från stränderna af Napo i Provincen Quito. Osculati Esplorasione delle regioni aequatoriali p. 203.

En ny art *Malachius stolatus* beskrifves af Mulsant och Godart i Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 268. Melyrides.

Westwood, *"Descriptions of some species of Cleridae collected at Singapore* by Wallace. Proceed. Zool. Zoc. XXIII. p. 74 har Ref. ej haft tillfälle se. Clerii.

En monografi öfver *Ptiniores*, åtföljd af utmärkt vackra och väl utförda figurer, har af Boieldieu blifvit utarbetad. Förf. karakteriserar hithörande slägten på följande sätt: Ptiniores.

I. Skalvingarna ludna, på sidorna icke sammantryckta.
 A. Thorax baktill afsmalnande, bildande en hals.
 a. Första leden af maxillar-palperna liten, den fjerde afhuggen i spetsen — *Hedobia* Sturm. (13 arter).
 b. Första leden af maxillar-palperna böjd, den fjerde spetsig
 α. Hakans tänder spetsiga; läppen rundad, nästan afhuggen . . — *Ptinus* Linné. (54 arter).
 β. Hakans tänder i spetsen trubbiga; läppen bredt urskuren . — *Niptus* Boield. (13 arter).
 B. Thorax afsmalnande i en hals baktill — *Trigonogenius* Sol. (6 arter).

II. Skalvingarna släta, glänsande, på sidorna sammantryckta.
 A. Thorax tätt luden eller betäckt med fjäll — *Mezium* Curtis. (3 arter).

B. Thorax slät och glänsande . . *Gibbium* SCOPOLI. (3 arter).

Det artrika slägtet *Ptinus* indelas i grupper sålunda:

I. Thorax på sidorna försedda med öronlika tänder.

A. Skalvingarna helt och hållet betäckta med fjällika hår.

a. Skalvingarna paralella, med vinkelformiga humeri (4 arter; typ. *Pt. irroratus* KIESENW.)

b. Skalvingarna med rundade sidor, humeri föga framstående hos honan (1 art; *Pt. farinosus* AUBÉ.

B. Skalvingarna prydda med endast tvenne transversella band af hvita fjällika hår.

a. Skalvingarna paralella, med vinkelformiga humeri hos honan, (6 arter; *Ptinus carinatus* LUCAS).

b. Skalvingarna med rundade sidor, humeri hos honan föga framstående (2 arter; *Ptinus gibbicollis* LUCAS).

c. Skalvingarne utan hvita fascier (1 art; *Ptinus nitidus* STURM).

II. Thorax försedd med små tänder, bildade af upprättstående hår.

A. Skalvingarna paralella, med vinkelformiga humeri hos båda könen.

a. Skalvingarna betäckta med en hvit- eller gulaktig fjällik hårbeklädnad (2 arter; typ. *Ptinus germanus* FABR.).

b. Skalvingarna med tvenne transversella fascier af hvita hår.

* Hanen rödaktig och utan transversella fascier på skalvingarna. Honan svart. (1 art; *Ptinus variegatus* ROSSI.)

** Hanen och honan svarta. (5 arter; typ. *Pt. tomentosus* DEJ.)

*** Hanen och honan af rödaktig färg. (1 art; *Pt. phlomides* KIESENW.)

c. Skalvingarna endast prydda med fläckar af mjölkhvita hår.

* Helt och hållet röda. (1 art; *Pt. exulans* ER.)

** Helt och hållet svarta. (2 arter; typ. *Pt. sexpunctatus* PANZ.)

d. Skalvingarna enfärgade gula. (1 art; *Ptinus dubius* STURM.)

e. Skalvingarna enfärgade svarta. (1 art; *Pt. albicomus* n. sp.)

B.

B. Skalvingarna med paralella sidor hos hanen, rundade hos honan.
 a. Skalvingarna hos hanen helt och hållet betäckta med gulaktiga hår. (1 art; *Pt. italicus* ARRAGONA.)
 b. Skalvingarna prydda, någon gång hos båda könen, alltid hos honan, med tvenne transversella hvita fascier.
 a. Thorax försedd med fyra raka tänder, bildade af upprättstående hår.
 * Hanen med enfärgade Skalvingar. (1 art; *Pt. rufipes* FABR.)
 ** Hanen med hvita fläckar på skalvingarna.
 α. Thorax med hvita fläckar. (3 arter; *Pt. ornatus* MÜLLER.)
 β. Thorax utan hvita fläckar. (4 arter; *Pt. bicinctus* STURM.)
 b. Thorax försedd med fyra tänder, de mellersta förlängda i hvitaktiga, transversella och convergerande knippen. (1 art; *Pt. Fur* LINNÉ.)
C. Skalvingarna tecknade på humeri med linier af hvita hår. (4 arter; *Pt. pusillus* STURM.)
D. Skalvingarna på humeri knappt tecknade med en fläck af gulgrå hår, eller helt och hållet enfärgade.
 a. Skalvingarna med en fläck på humeri. (2 arter; *Pt. pilosus* MÜLL.)
 b. Skalvingarna enfärgade.
 * Kroppen betäckt med liggande tjocka grå hår. (2 arter; *Pt. frigidus* n. sp.)
 ** Kroppen med en tunn hårighet. (4 arter; *Pt. Latro* FABR. *Pt. crenatus* FABR.)

III. Thorax i midten med tvenne stora, rödaktiga hårtofsar, hvilka nästan betäcka densamma. (1 art; *Pt. bidens* OLIV.)

IV. Thorax med fyra tänder. Skalvingarna med fyrkantig bas, prydda med sammanlöpande, hvita teckningar. (1 art; *Pt. nobilis* DEJ.)

V. Thorax otandad. (2 arter; *Pt. niveicollis* n. sp.)

Till slut anföres de arter, hvilka blifvit hos andra beskrifna, men som Förf. icke haft tillfälle granska. Ann. Entom. III. Ser. IV. p. 285. Tab. 10 p. 485. Tab. 13, p. 629. Tab. 17, 18, 19.

Bremi, som på St. Bernhard vid 7000 fots höjd upptäckt en ny art af slägtet *Ptinus*, har beskrifvit densamma under namnet *Pt. Ottii*. Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 329.

Metamorfos. Azambre, som ofta träffat *Ptinus sexpustulatus* på sandfält, har funnit att larven lefver i bon af *Andrenae*, hvilka af dessa blifvit öfvergifna. Ann. Ent. III. Ser. III. p. LII. Det är äfven bekant att *Ptinus crenatus* träffas i bi-bo.

Scydmacnides. Ett i flera hänseenden utmärkt nytt slägte af denna familj, är det af Pirazzoli uti Italien funna och under benämningen *Leptomastax hypogeum*, uti en liten skrift "*Coleopteri Italici genus novum Leptomastax.*" Forocornelii 1855 beskrifna och afbildade djur. Storleken och kroppsformen, antennernas fäste samt benens bildning (med femledade tarser) är lika som hos *Scydmaenus*. Antennerna äro likväl genom första ledens förlängning brutna, hufvudet bredt, mandiblerna ytterst långa och fina, skärformiga, likasom hos *Lucani* utgående från hufvudet, maxillarpalperna endast treledade, sista leden starkt päronlikt utvidgad. Ögon fela, dock finnes, efter Förf:s uppgift, vid basen af hvarje mandibel en ocell. Hos hanen äro de båda sista bakkroppssegmenterna båglikt urskurna.

Af Le Conte's i förra Berättelsen p. 77 omnämnda Synopsis öfver Nord-Amerikas *Scydmaenidae*, finnes ett utdrag infördt i Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 17.

Silphales. Slägtet *Silpha* har blifvit riktadt med tvenne nya arter: *Silpha Levaillanti* Mulsant och Godart, från Krim. Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 270 och *Silpha anticola* Guér., från Amazon-dalen. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien V.

En monografi öfver de svårutredda arterna af slägtet *Catops* hafva vi fått emottaga af Murray.

Sedan Förf. noggrant redogjort för alla de arbeten, hvaruti djur tillhörande detta slägte, blifvit anförda, samt för de grunder hvarpå de blifvit fördelade i sectioner, vidtager hans egen uppställning som är följande:

Genus *Catops*. Grupp. I. Subgenus *Choleva*.

Mesosternum icke köladt; kroppen aflång; antennerna merendels trådformiga; benen långa och fina; de bakre trochanterna mer eller mindre utbildade hos hanarne, 5 arter.

Gruppen II Subgenus *Catops*. Mesosternum oköladt; kroppen aflång; antennerna mer eller mindre klubbformiga eller tilltjocknade mot spetsen; åttonde leden märkbart mindre än den sjunde och nionde. De bakre trochanterna icke mer utbildade hos hanarne.

Subdiv. 1. Basen af thorax tydligt urskuren, så att thorax och elytra icke bilda en jemn yta. Mellantarserna utvidgade hos hanarne, 20 arter.

Subdiv. 2. Thorax bildande en rät eller nästan rät linea med elytra; mellantarserna hos hanarne utvidgade hos en del, icke utvidgade hos andra arter.

A. Antennerna klubbformiga; hanens mellantarser utvidgade, 4 arter.

B. Antennerna icke klubbformiga; hanarnes mellantarser sällan utvidgade, 19 arter.

Gruppen III. Mesosternum köladt; mellersta tarserna lika hos båda könen.

Subdiv. 1. Kroppen glänsande; elytra tvärsöfver ej strekade, 2 arter.

Subdiv. 2. Kroppen icke glänsande; elytra strekade tvärsöfver, 12 arter.

Af *Catops Frankenhauseri* Mannerh. bildar Förf. ett nytt slägte, som han benämndt *Catoptrichus*.

Öfver de Europeiska arterna har nedanstående tabell blifvit meddelad:

	Mesosternum enkelt	1.
	Mesosternum köladt	30.
1.	Antennerna nästan trådformiga och märkbart längre än thorax . . .	2.
	Antennerna mer eller mindre klubbformiga, icke, eller föga längre än thorax	5.

2. Thorax baktill bredare än framtill . *agilis.*
 Thorax icke bredare baktill än framtill 3.

3. Punkteringen tydlig, luddet långt och spridt, elytra breda *spadiceus.*
 Punkteringen fin, luddet långt och tätt, elytra aflånga och smala . . 4.

4. Kanten af thorax ljusare än midten *angustatus.*
 Kanten af thorax icke ljusare än midten var. *cisteloides.*

5. Basen af thorax urskuren, så att den icke bildar en rät linea mot skalvingarna 6.
 Basen af thorax rät eller nära rät, så att den med thorax bildar en rät linea 19.

6. Färgen på luddet grå och brun eller mörkt gulaktig på thorax; gulaktiga hår vid skalvingarnas bas och kanter 7.
 Färgen på luddet klart gul på thorax; en brun- eller purpurskiftning på skalvingarna, och vid dessas sidor och bas, gulaktiga hår . . . 14.

7. Antennerna långa och nästan trådformiga, föga klubblika 8.
 Antennerna kortare och mer klubbformiga 12.

8. Elytra tvärsöfver strekade *acicularis.*
 Elytra tvärsöfver icke strekade . . 9

9. Antennerna med ljus spets . . . *picipes.*
 Antennerna med spetsen icke ljusare 10.

10. Bakvinklarna på thorax baktill spetsiga 11.
 Bakvinklarna på thorax icke spetsiga baktill *fuscus.*

11. Bakvinklarna mer framstående; antennerna helt och hållet röda . . *meridionalis.*
 Bakvinklarna föga framstående; antennerna mot spetsen mörkare . . *nigricans.*

12. Antennerna mycket klubbformiga . *chrysomelinus.*
 Antennerna måttligt klubbformiga . 13.

13. Insekten lång och smal *morio.*
 Insekten kortare och bredare . . . *coracinus.*

14. Antennerna jemförelsevis långa och nästan klubbformiga *nigrita.*
Antennerna mycket klubbformiga . 15.

15. Thorax djupt punkterad *neglectus.*
Thorax mer eller mindre transversellt granulerad 16.

16. Thorax nästan parallel på sidorna . *quadraticollis.*
Thorax icke parallel på sidorna . . 17.

17. Thorax fint transversellt skrynklig . 18.
Thorax granulerad *tristis* var *rotundicollis.*

18. Thorax kort, transversell och icke bred; skalvingarna vanligtvis långa *tristis* (type).
Thorax bred; skalvingarne måttligt långa *tristis* var *grandicollis.*

19. Mellantarserna utvidgade hos hanarne 20.
Mellantarserna icke utvidgade hos hanarne 25.

20. Antennerna mycket klubbformiga . 21.
Antennerna nästan klubbformiga . . 22.

21. Thorax vid basen icke smalare än skalvingarna *fumatus.*
Thorax vid basen smalare än skalvingarna *alpinus.*

22. Bakvinklarna på thorax rundade . . *brevicollis.*
Bakvinklarne på thorax icke rundade 23.

23. Sidokanten af thorax viklik . . . *depressus.*
Sidokanten af thorax rundad . . . 24.

24. Thorax med bakvinklarna mycket utstående bakåt, bildande en spetsig vinkel; skalvingarna utan silkeslik hårighet *umbrinus.*
Thorax med bakvinklarna föga utstående bakåt, vinkeln icke spetsig utan rät; skalvingarna med silkeslik hårighet *scitulus.*

25. Thorax icke bredare än skalvingarnes bas 26.
Thorax bredare än skalvingarnes bas *praecox.*

26.	Skalvingarna mer än tre gånger så långa som thorax	*transversostriatus.*
	Skalvingarna icke mer än tre gånger så långa som thorax	27.
27.	Basaldelen af thorax sinuerad . .	*velox.*
	Basaldelen af thorax rät	28.
28.	Bakvinklarna på thorax räta . . .	*badius.*
	Bakvinklarna på thorax trubbiga .	29.
29.	Insekten rund	*anisotomoides.*
	Insekten mer aflång	*brunneus.*
30.	Kroppen skinande	31 *lucidus.*
	Kroppen icke skinande	32.
31.	Skalvingarna icke afhuggna . . .	33.
	Skalvingarna afhuggna	33.
32.	Skalvingarna spetsiga	*strigosus.*
	Skalvingarna icke spetsiga	*Colon.*
33.	Antennernas spets ljus	*varicornis.*
	Antennerna utan ljus spets . . .	34.
34.	Antennerna tydligt klubbformiga med icke ljusare bas	*validus.*
	Antennerna måttligt klubbformiga, basen ljusare än klubban . . .	*sericeus.*

För att underlätta arternas igenkännande har Förf. låtit i texten införa kontur-teckningar af de flesta arterna. Ann. and Nat. Hist. XVIII. p. 133, 302, 391, 457.

Tvenne nya arter af slägtet *Catops* hafva af KRAATZ blifvit karaktiserade, nemligen *Catops nitidicollis* (*Paris*) och *C. nivalis* (Riesengebirge). Stett. Ent. Zeit. 1856, p. 237.

En öfversigt öfver de hittills kända Europeiska arterna af slägtet *Adelops* TELLKAMPF (*Bathyscia* SCHJÖDTE), har MILLER uppgjort. Hithörande arter indelas i a) sådana, hos hvilka lederna i antennklubban äro förlängda: 1) *Adelops Milleri*, från Pasiza Grottan i Krain. 2) *A. Khevenhülleri* MILLER. 3) *Freyeri* n. sp. från grottan Dolma jama. 4) *globosus* n. sp. från grottan Ledenica. 5)

byssinus Schjödte, 6) *acuminatus* n. sp. från en grotta vid Treffen; b) sådana, hos hvilka antennklubbans leder äro korta: 7) *Schjödtei* Kiesenw. 8) *ovatus* Kiesenw. 9) *montanus* Schjödte, 10) Aubei Kiesenw. Alla arterna äro försedda med diagnoser och de nya kortligen beskrifna. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien V. Abh. p. 505 cum tab.

En ny art af slägtet *Adelops* benämnd *A. Milleri*, som blifvit upptäckt i Pasiza-grottan, beskrifves af Schmidt. Denna art afviker betydligt från öfriga, till detta slägte hörande djur, genom dess smala och aflånga form. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien V. Abh. p. 2.

Tvenne nya slägten *Oryotus* och *Drimeotus*, hvilka blifvit funna i grottor, hafva af Miller blifvit uppställda. Det förstnämnda är af samma smala och långsträckta form, som *Catops angustatus* och utgör med den i Ungern påträffade *Pholeuon angusticolle*, så väl till det yttre, som genom mundelarnas bildning och de fyraledade framtarserna, en fullständig mellanlänk emellan *Catops*, *Adelops* och *Leptodirus*. Den enda hittills kända arten, *O. Schmidti*, har blifvit påträffad af Schmidt i grottan Volcia i det inre af Krain. Verh. Bot. Zool. Ver. in Wien VI, p. 627 med figurer. Det andra slägtet *Drimeotus* liknar *Oryotus*, men afviker genom honans fyraledade framtarser och skalvingarnas upphöjda kant. Den hithörande arten *D. Kovasci*, har blifvit upptäckt i Igriezer-grottan i Ungern l. c. VI p. 635.

Från grottan Vuntsasse i Ungern har Hampe erhållit en skal-insekt, som gifvit anledning till bildande af ett nytt slägte *Poleuon*. Detta står närmast *Leptodirus*, men skiljes derifrån genom närvaron af scutell, genom det med köl försedda bröstet och den syl-lika sista leden i maxillar-palperna.

Från *Catops* afviker det genom de mycket från hvarandra aflägsnade bak-coxae. En art *P. angusticolle.* Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien VI. Abh. p. 463.

Af Anisotoma-gruppen har FAIRMAIRE genom diagnoser, gjort trenne i Frankrike funna arter bekanta, nemligen: *Anisotoma ornata.* Ann Ent. III. Ser. III. p, XXX, *A. lucens* och *Hydnobius Perrisii* l. c. III. p. LXXV.

Metamorfos. Hela metamorfosen af *Liodes castanea* har af PERRIS blifvit utredd. Larven liknar mycket larven af *Agathidium* och lefver, liksom denna, i svamp (Reticularia hortensis). Mem. Soc. des Sciences de Liege X p. 233. Tab. 5.

Histerini. MARSEUL har fortsatt sin i förra berättelsen anmälda förtjenstfulla bearbetning af *Histerini* och anför nu följande slägten och artantal nemligen: *Carcinops* n. g. 12, *Paromalus* 12, *Monoplius* n. g. 1, *Pelorus* n g. 1, *Sapomegas* n. g. 2, *Notodoma* n. g. 1, *Haeterius* 1, *Eretmotus* n. g. 1, *Dendrophilus* 2, *Tribalus* 6, *Sphaerosoma* n g. 1, Ann. Ent. III. Ser. III. p, 83. Tab. 8, 9, *Saprinus* 120 l. c. p. 327. Tab. 16—20, *Saprinus* (forts.) 43, jemte ett stort antal hos andra Författare anförda arter, hvilka varit MARSEUL okända l. c. p. 677, *Pachylopus* 2, *Trypanaeus* 21, *Teretrius* 6, *Xiphonotus* n. g. 1, l. c. IV. p. 97. Tab. 2, 3. *Plaegaderus* 10, *Glymma* n. g. 1, l. c. p. 260, *Onthophilus* 7, *Baccanius* 4, *Abraeus* 8, *Acritus* 23. l. c. IV. p. 459. Tab. 11, 14. De arbetet åtföljande plancherna framställa, liksom förut, alla de beskrifna arterna och äro särdeles väl utförda.

SUFFRIAN har gifvit diagnos på en art *Hister*, som han erhållit under benämningen *H. unicolor*, från hvilken den likväl är skild. Den har blifvit funnen vid Baikal-sjön och föreslår Förf. för den-

samma namnet *H. atramentarius.* Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 142.

Såsom nya arter af denna familj anföras dessutom af PEYRON: *Hister pretermissus,* funnen nära Rognac. Ann. Entom. III. Ser IV. p. 727 af MULSANT och REY: *Plegaderus hispidulus* från Draguignan. MULS. Opusc. VII. p. 5, samt af LUCAS *Hetaerius punctulatus,* funnen i sällskap med *Formica barbara* i Algeriet. Ann. Entom. III. Ser. III. p. III.

Trichopterygii.

Uti en öfversigt af de arter tillhörande *Trichopterygia,* som blifvit anmärkta inom Sverige, har THOMSON anfört ett icke ringa antal inom detta land, förut icke kända species. Vid utarbetandet af denna afhandling har Förf. hufvudsakligen begagnat GILLMEISTERS uppsats öfver dessa djur, införd i 17:de bandet af STURMS Deutschlands Insecten. Af *Trichopteryx* upptagas 10, af *Ptilium* 8, af *Ptenidium* 5 och af *Sphaerius* 1 art. Nya för vetenskapen äro: *Trichopteryx littoralis, Ptilium elongatum* och *Ptenidium turgidum.* De redan kända arterna äro endast försedda med diagnoser. Vet. Akad. Öfvers. 1855. p. 335.

Nedanstående, till denna familj hörande nya arter hafva af HALIDAY blifvit beskrifna, nemligen: *Ptilium coarctatum, Pt. clandestinum, Trichopteryx suffocata* och *Tr. mollis.* Nat. Hist. Review. II. p. 122. Tab. 3. f. 5, 6, 7.

HOFFMANN, som undersökt mundelarne hos *Sphaerius acaroides,* har funnit maxillar-palperna så beskaffade, som de beskrifvas af REDTENBACHER, men deremot labial-palperna öfverensstämmande med ERICHSONS uppgift. Tarserna voro på alla benen treledade. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 194.

Lathridii.

Uti "*Synopsis of the Lathridiides of the United States and northern contigous territories*" anför LE CONTE af denna familj tre slägten: *Corticaria* med

28, *Lathridius* med 11 och *Monotoma* med 6 arter. Alla de af MANNERHEIM beskrifna Nord-Amerikanska arterna hafva varit Förf okända. *Corticaria* delas i tvenne grupper nemligen 1) sådana, hos hvilka nionde och tionde antennlederna äro nästan lika stora (26 arter) och 2) sådana hos hvilka antennlederna, från den nionde till den elfte, tilltaga i storlek. *Lathridius filiformis* MHM. förekommer äfven i Norra Amerika, dit den troligen blifvit införd. Proceed. Acad. Philad. VII. p. 299.

LUCAS har meddelat en utförlig beskrifning och figur på *Merophysia formicaria*. Förf. anser att detta slägte bör inrymmas emellan *Holoparamecus* och *Cholovocera*, hvilka det ock synes stå närmast. Rev. et Mag. de Zool. VII. p. 335.

En ny art, *Corticaria borealis*, funnen i England, beskrifves af WOLLASTON. The Zool. 1855. p. 4655.

Colydii. HAMPE har uppställt ett mycket egendomligt slägte *Pleganophorus*, hvilket isynnerhet utmärker sig genom antennernas bildning. Dessa bestå nemligen endast af fyra leder, af hvilka de tre första äro korta, bredt hjertformiga, den sista långsträckt, längre än de föregående tillsammanstagne. Kroppsformen har någon likhet med den af *Throscus*. Hufvudet är bredt, ögonen mycket små, halssköldens bakvinklar mycket utdragna, tarserna fyra-ledade; labial-palperna 2- och maxillar-palperna 3-ledade. En art *Pl. bispinosus* funnen vid Hermannstadt på en gammal ekstam. Verh. und Mitth. Siebenb. Ver. VI. p. 97.

En utförlig beskrifning öfver slägtet *Deretaphrus* har WOLLASTON meddelat. Förf. anser ERICHSONS åsigt riktig då han fördt detta slägte till *Colydii*. Zool. 1855. Append. NEUMAN upptager i en

not till denna uppsats 2 nya arter: *D. Wollastoni* och *Erichsoni* båda från Nya Holland.

Trenne nya arter af *Cryptophagus* anföras af KRAATZ nemligen: *C. grandis* (Norra Tyskland), *Cr. validus* (Thüringen, Berlin, Paris) och *C. subfumatus* (flerestädes i Tyskland). Stett. Ent. Zeit. 1856, p. 239. Cryptophagides.

Uti den Synopsis, som LE CONTE uppgjort öfver de i Norra Amerika förekommande *Dermestidae* uppställas dessa sålunda i slägten: Cucujides.

I. Ocellus nullus *Dermestes* LINN. (13 arter).

II. Ocellus frontalis.

A. Mesosternum angustum; coxae intermediae approximatae (os liberum) *Attagenus* LATR. (4 arter).

B. Mesosternum transversum; coxae intermediae distantes:

a. Mesosternum bifidum; os prosternum obtectum.

Labrum mandibulaeque libera (ligula dilatata) *Trogoderma* LATR. (5 arter).

Labrum solum liberum;

Fossulae antennales submarginales; corpus pubescens . . . *Cryptorhopalum* GUÉR. (6 arter).

Fossulae antennales marginales; corpus squamatum *Anthrenus* FABR. (5 arter).

b. Mesosternum integrum.

Tibiae anticae tenues; corpus longe pilosum *Apsectus* n. g. (1 art).

Tibiae anticae latiores, os obtegentes; corpus glabrum . . *Orphilus* ER. (1 art).

Dermestes leopardinus från Krim och *D. gulo* från Lyon beskrifvas af MULSANT och GODART. Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 273.

En öfversigt öfver de inom Förenta Staterna funna *Cucujides* har af LE CONTE blifvit meddelad. Alla de anförda arterna tillhöra kända, till största delen för Europa egendomliga slägten och flera arter äro identiska med sådana, som förekomma inom vår verldsdel t. ex. *Silvanus dentatus, frumentarius, bidentatus* FABR. och *advena* ER. De i Norra Amerika funna genera äro: *Catagenus* med 1 art, *Pediacus* med 3, *Cucujus* med 2, *Laemophloeus* med 13, *Dendrophagus* med 2, *Brontes* med 3 arter, *Telephanus* med 1 art, *Silvanus* med 11 och *Nemicelus* med 1 art. Proceed. Acad. Philad. VII, p. 73.

Metamorfos. Flera upplysningar rörande utvecklingen af *Anthrenus museorum* och *claviger* hafva af LETZNER blifvit meddelade. En af de intressantare företeelser Förf. anmärkt är, att dessa arters larver byta om hud icke mindre än 8 gånger, i motsats emot de flesta andra skal-insekters, hvilka endast ömsa hud 4 gånger. Larven af *A. claviger* synes, utom den mindre storleken, något smalare kroppsformen och ljusbrunare färgen, icke afvika från larven till *A. museorum*. Pupan till den förra har en något spetsigare anal-del och många fina hår på ryggen. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1854, p. 82.

Byrrhi. LE CONTES "*Synopsis of the Byrrhidae of the United States*", som blifvit införd i Proceed. Acad. Philad. VII. p. 117, upptager följande slägten såsom inhemska i Norra Amerika, nemligen: *Nosodendron* 1, *Syncalypta* 2, *Byrrhus* 7, *Cytilus* 1, *Pedilophorus* (*Morychus* ER.) 1, *Simplocaria* 2, *Amphicyrta* 3, *Limnichus* 6 och *Physemus* 1 art. Slägtet *Cytilus* är bildadt af den i Europa allmänt förekommande *Byrrhus varius*.

En, som det synes, ny art af slägtet *Byrrhus* från Thüringen, närslägtad med *B. ornatus*, från hvilken den likväl är skild, anföres af GIEBEL under namnet *B. Thuringiacus*. Zeitschr. f. gesammten Naturw. V. p. 127.

Enligt LE CONTE är *Simplocaria strigosa* MELSH. en art af slägtet *Syncalypta* och sannolikt identisk med den i Europa förekommande *S. paleata* ER. Proceed. Acad. Philad. VII. p. 217.

Palpicornia.

De Nord-Amerikanska arterna af denna familj hafva blifvit bearbetade af LE CONTE i "*Synopsis of the Hydrophilidae of the United States.*" Förf. anser sig böra gruppera de hithörande slägtena sålunda:

I. Tarsi posteriores articulis quatour primis brevibus, aequalibus . .	*Spercheus.*
II. Tarsi posteriores articulis quatuor primis brevibus, primo indistincto	HELOPHORIDES.
Palpi maxillares articulo ultimo longiore; oculi integri.	
Antennae novem-articulatae; palpi omnes longiusculi	*Helophorus* FABR. (8 arter).
Antenne septem-articulatae; palpi labiales breves	*Hydrochus* Germ. (11 arter).
Palpi maxillares articulo ultimo brevi, subulato	*Ochtebius* LEACH. (7 arter).
Palpi maxillares longissimi . . .	*Hydraena* KUGELL. (3 arter).
Tarsi posteriores articulo secundo elongato, primo brevissimo.	
III. Tarsi posteriores compressi; metasternum postice spinosum . .	HYDROPHILIDES.
Prosternum minutum, sulcatum . .	*Hydrophilus* GEOFFR. (10 arter).
Prosternum carinatum	*Hydrocharis* LATR. (2 arter).

IV Tarsi posteriores haud compressi; metasternum simplex HYDROBIDES.
(Oculi duo; abdomen segmentis ventralibus quinque.)
Tibiae et tarsi posteriores ciliatae; antennae octo-articulatae . . . *Berosus* LEACH. (14 arter).
Tarsi posteriores breviter ciliatae; trochanteres postici magni; antennae octo-articulatae *Laccobius* ER. (2 arter).
Tibiae et tarsi simplices; trochanteres postici mediocres.
Palpi maxillares elongati, articulo ultimo breviore; antennae novem-articulatae *Philhydrus* SOL. (13 arter).
Palpi maxillares articulo ultimo longiore; antennae 9- (raro 8-) articulatae *Hydrobius* LEACH. (7 arter).
V. Tarsi posteriores articulo primo elongato SPHAERIDIIDES.
Antennae novem-articulatae; metasternum antice productum . . . *Cyclonotum* ER. (2 arter).
Antennae octo-articulatae; mesosternum angustum; prosternum carinatum *Cercyon* LEACH. (12 arter).
Mesosternum pentagonum dilatatum.
Prothorax marginatus *Megalosternum* MULS. (1 art).
Prothorax immarginatus *Cryptopleurum* MULS. (1 art).

Proceed. Acad. Philad. VII, p. 356.

ACKERMANN har beskrifvit en ny art, *Berosus Salmuriensis*, från Saumur Ann. Soc. Linn. de Maine et Loire I. p. 197.

Åtskilliga rättelser och tillägg till Monografien öfver *Palpicornia* hafva af MULSANT blifvit införda i Muls Opusc. VII. p. 166.

Rörande parningen och äggläggningen af *Hydrobius fuscipes*, hafva iakttagelser af Cussac blifvit gjorda. Äggläggningen börjar mot medlet af Mars och varar omkring tre månader. Under denna tid fäster honan omkring 15 små, nästan runda, silkesartade, hvitaktiga hylsor vid växter, som finnas på vattnets yta. Dessa hylsor, som fästas med tvenne trådar, innehålla hvardera 20—24 ägg, hvilka kläckas ungefär en månad, sedan de blifvit lagda. Kläckningen påskyndas eller försenas genom värme eller köld. Utur de coconger, som händelsevis komma för djupt ned i vattnet, utvecklas inga larver. Ann. Ent. III. Ser. III. p. 246. T. 13 n:o I. f. 22—24. *Metamorfos.*

Enligt hvad förut blifvit nämndt, får Ref. här något närmare redogöra för innehållet af Burmeisters "*Handbuch der Entomologie*" Fjerde bandets andra afdelning. Förf:s *Phyllophaga choenochela* motsvara hufvudsakligen Erichsons *Melolonthidae*, hvarifrån likväl de, af den sednare räknade *Euchiridae*, *Phenomerini* och *Hoplides* uteslutas. Den första af dessa grupper för Burmeister till *Melitophila*, den andra till *Rutelidae* och den sistnämnda fördelas under *Anthobia* och *Phyllophaga systelochela*, hvilket grundar sig på klornas bildning, som Förf. hufvudsakligen lagt till grund för sin indelning. De öfriga sex af Erichson antagna Melolonthid-grupperna *Pachypodii*, *Tanyprocti*, *Melolonthidae*, *Macrodactylidae*, *Sericoidae* och *Sericidae* utgöra således Burmeisters *Phyllophaga choenochela*. Den sednare har likväl endast bibehållit fem grupper, hvilka efter utvidgningen af prothoracis undre sida och efter framcoxernas form, bilda två hufvudafdelningar. Jemför man Burmeisters och Erichsons grupper, så motsvara bådas *Sericidae* hvarandra fullkomligt, äfvenledes öfverensstämma i det närmaste deras *Macrodactylidae* och *Lamellicornia.*

Melolonthidae, endast att BURMEISTER räknar till de förra slägtet *Diaphylla* ER. men deremot från de sednare utesluter *Liparetrus*. Detta slägte förenas af BURMEISTER med *Sericoidae*. Under Förf:s sista grupp upptagas *Pachypodii* och *Tanyproctini* ER., hvilka genom habitus komma hvarandra mycket nära. Förf:s försök att bestämma slägten och arter efter BLANCHARDS Catalogue hafva icke lyckats, hvarföre Förf. behandlat sitt ämne, utan att fästa något afseende vid nämnde arbete. Recens. i Nat. Hist. Review III. p. 57.

Som bekant är tillhöra *Goliathidernas* talrika grupp nästan uteslutande Asien och Afrika och endast en art *Ischnoscelis*, nemligen *J. Hoepfneri* har af BURMEISTER blifvit anförd, såsom förekommande i Mexiko. WESTWOOD har nu ytterligare beskrifvit och afbildat en annan hithörande art, *Ischnoscelis Dohrni*, funnen i det inre af nämnde land. Den skiljes lätt från BURMEISTERS art derigenom, att hornet på hanens hufvud är tvådeladt i spetsen, hvaremot hufvudet hos den andra är försedt med tvenne horn. Linn. Ent. X. p. 326. Tab. 2. f. 1, 2.

PERRIS har utredt, att *Chasmatopterus villosus* är honan och *C. hirtulus* hanen af samma art, samt föreslår att benämna densamma *Chasm. Illigeri*. Ann. Ent. III. Ser. III. p. 271. REICHE framställer särdeles väl grundade anmärkningar emot denna namnförändring och anser att ILLIGERS namn, eller *Ch. villosulus*, bör bibehållas. Med ILLIGERS *Mel. hirtula* är *Chasm. hispidulus* GRAËLLS identisk. PERRIS tror dessutom att *Chasm. parvulus* GRAËLLS = *pillosulus* ILLIG. l. c. p. 285.

Slägtet *Geotrupes* har blifvit tillökt med tvenne nya arter: *Ceratophyus laevipennis* och *Geotrupes fimicola* MULSANT och GODART, den förra från Spanien

nien och den andra utan angifven fundort. Slägtet *Ceratophyus* vilja Författarne icke allenast bibehålla, utan äfven dela i tvenne, *Ceratophyus* och *Minotaurus*. Till det förra räknas de arter, hvilka äro försedda med ett, från midten af hanarnes thorax utgående horn (*G. Ammon*, *Fischeri*, *Hoffmaneggi*); till det sednare de, som ega ett vid hvardera sidan beläget horn (*G. Typhoeus*, *Momus* och den här beskrifna nya arten). Ann. Soc. Linn. II. p. 1, 277.

På ett noggrant sätt har synonymien för de arter, som tillhöra slägtet *Hybalus* blifvit af LUCAS utredd, hvarefter de species som varit Förf. bekanta beskrifvas. Dessa äro *H. Tingitanus* (Tanger), *H. cornifrons* (Algeriet, Morea, Sicilien, Neapel), *H. dorcas* (Oran), *H. Doursii* (Ponteba), *H. tricornis* (Tonga), *H. parvicornis* n. sp. (Medeah) och *H. angustatus* n. sp. (Asiatiska Turkiet). Ann. Ent. III. Ser. III. p. 535.

WESTWOOD, som utarbetat en monografi öfver slägtet *Cryptodus*, upptager af detsamma 7 arter, hvilka fördelas under följande sektioner:

A. Antennae novem-articulatae. Ungues pedum anticorum in mare simplices aequales (*Cryptodes*) 1. *C. paradoxus* MAC LEAY, 2 *C. variolosus* WHITE. 3. *C. piceus* GERM.

B. Antennae decem-articulatae. Ungues pedum anticorum in mare inaequales, unco intus bifido.

a. Prothorax antice haud tuberculo armatus. Elytra parum aut vix sulcata (*Cryptodinus* WESTW.).

4. *C. Tasmanianus* WESTW. 5. *C. politus* WESTW. 6. *C. Passaloides* WESTW.

b. Prothorax antice in medio tuberculo armatus. Elytra sulcis numerosis interstitiis acute elevatis.

7. *C. caviceps.*

Trans. Ent. Soc. N. S. p. IV. p. 1. Tab. 1.

Uti "*Descriptions of the species of Trox and Omorgus inhabiting the United States*" by LE CONTE anföres af slägtet *Trox* 14 arter, hvilka af Förf,

fördelas under tvenne grupper a) thorax inaequalis, praecipue bicostatus: *T. Sonorae* (Tucson), *alternans* (Nya Mexiko), *sordidus* (Georgien), *porcatus* SAY, *tuberculatus* HERBST, *erinaceus* (Syd-Carolina) *terrestris*, SAY, *capillaris* SAY, b) Thorax haud inaequalis: *T. variolatus* MELSH., *aequalis* SAY, *fascifer* (St. Fransisco), *laticollis* (New-York), *striatus* MELSH. och *atrox* (Longs Peak). Af slägtet *Omorgus* hafva 11 arter varit Förf. bekanta, hvilka äfven sönderdelas i tvenne grupper: a) Corpus apterum; thorace bullis nitidis ornato: *O. Texanus* (Texas), *scutellaris* SAY, *suturalis* och *umbonatus* (Texas); b) Corpus alatum; thorace tuberculis punctatis, haud nitidis ornato: *O. scabrosus* PALIS., *pustulatus* (Södra Staterna), *asper* (Georgien), *punctatus* GERM., *morosus* (Texas), *integer* (Texas) och *tesselatus* (Mexikanska gränsen). Proceed. Acad. Phil. VII. p. 211.

WESTWOOD har beskrifvit och afbildat ett större antal, dels nya, dels ofullständigt kända Lucanid-arter nemligen: *Colophon Westwoodi, C. Thunbergi* (Södra Afrika), *Lucanus Thibeticus, L. biplagiatus, Odontolabris Evansi, Cladognathus piceipennis* (Asien), *Streptocerus elegans, Sclerostomus hastatus, Scl. Neotragus, S. Ditomoides, S. costatus, S. femoralis, Scortizus maculatus* (Amerika), *Cacostomus squamosus, Lepidodes rotundicollis, Sclerostomus caviceps, Lissotes* n. g. *Menalcas, Lissotes cancroides, L. subtuberculatus, L. crenatus, L. obtusatus, L. reticulatus, Dorcus luteus, Figulus lilliputanus* och *D. Pelorides.* (Nya Holland). Trans. Entom. Soc. N. S. III. p. 197. Tab. 10—12.

THOMSON, som äfven lemnat karakterer på fyra nya arter tillhörande *Lucanides*, omnämner att hans samling af denna grupp innehåller 150 arter. De nu beskrifna äro: *Cyclophthalmus Mnis-*

zechi (Borneo), *Dorcus* (*Cladognathus*) *forficula* (Norra China), *Aegus malacus* (Malacca, Borneo) och *Aegus Myrmidon* (Malacca). Till slut har Förf. låtit aftrycka HOPES 1845 utgifna katalog öfver *Lucanidas*, hvilken varit svår att erhålla. Rev. et Mag. de Zool. 1856. p. 516.

Bestämmandet af arterna inom gruppen *Lucanides* är förenadt med de största svårigheter, i anseende till de utomordentligt stora skiljaktigheter som samma organer hos olika individer äro underkastade och endast genom undersökning af ett stort antal exemplar, kan man komma till något säkert resultat. REICHE har nu beskrifvit en i Frankrike upptäckt art af slägtet *Lucanus*, som han benämndt *L. pentaphyllus* och som hittills blifvit sammanblandad med *L. Cervus*, från hvilken den likväl säkerligen är skild, genom smalare kroppsform och antennklubbans sammansättning. Rev. et Mag. de Zool. 1856. p. 80.

Vidare hafva MULSANT och GODART såsom nya arter uppställt: 1) *Lucanus Fabianus* från Södra Frankrike. Den är vanligen försedd med en, af fem, sällan af fyra lameller bestående antennklubba och skall isynnerhet afvika från *L. Cervus* och *Pontbrianti* genom hufvudets form. 2) *Dorcus Truqui* från Apenninerna. Denna synes enligt beskrifningen vara mycket närslägtad med *D. parallelopipedus*. Ann. Soc. Linn. II. p. 250, 14.

Jemte beskrifning öfver en ny art af slägtet *Onitis*, har REICHE meddelat vigtiga upplysningar rörande till detta slägte hörande djurs synonymi. Fjorton arter uppräknas såsom förekommande i Europa vid Medelhafskusterna nemligen: 1) *O. Olivieri* ILLIG. = *O. Sphinx* OLIV. 2) *O. Damaetas* STEVEN = *Steveni* BRULLÉ. 3) *Ezechias*. 4) *O. Jon.* OLIV = *Vandelli* FABR. 5) *O. Numida* CASTEL = *Synonymi.*

strigatus Dej. Er. 6) *O. humerosus* Pallas = *Menalcas* Pall. = *Chevrolati* Luc. 7) *O. Inuus* Fabr. 8) *O. unguiculatus.* 9) *O. irroratus.* 10) *O. ungaricus* Herbst = *Clinias* Fabr. = *Amyntas* Stev. = *Melibaeus* Muls. 11) *O. Pamphilus* Dej. 12) *O. Moeris* Pall = *Sophax* Fisch. 13) *O. furcifer* och 14) *Osirides* n. sp. Rev. et Mag. de Zool. 1856. p. 118.

Rörande synonymien af nedanstående Coleopter-arter, har Reiche upplyst att *Onitis melibaeus* Muls. = *O. ungaricus* Herbst.; *Clinias* Fabr. = *Amyntas* Stev; *Onthophagus Orcas* Menetr. = *O. Amyntas* Oliv. ♀, *Tages* Oliv. = *O. Hübneri* Fabr.; *O. Morio* Brullé = *O. Taurus* ♀ Linn.; *O. nitidicollis* Brullé = *O. lucidus* Fabr. var minima; *O. suturellus* Brullé = *O. Maki* ♀ Illig; *O. subaeneus* Menetr. = *O. ruficapillus* Brullé; *O. emarginatus* Muls. = *O. punctatus* Illig.; *O. mundus* Menetr. = *O. histeroides* Menetr.; *O. centromaculatus* Redtenb. = *O. cruciatus* Menetr. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. XXII.

Reiche, som haft tillfälle granska typerna till de af Faldermann i Fauna Transcaucasica anförda Aphodius-arter upplyser: att *A. gagatinus* är en distinct art, *A. camenarius* = *A. depressus* var nigra; *A. asiaticus* = *A. obscurus* Fabr., *A. deplanatus* = *A. luridus* Fabr. var obscura, *A. suarius* och *A. caspius* distinkta arter, *A. rapax* = *A. prodomus* Brahm. var., *A. equinus* = *A. pecari* Fabr. var., *A. bubalus* = *A. obscurus* Fabr. var elystris rufis, *A. suturalis* god art och *A. elongatus* = *A. granarius* Linné. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 393.

Metamorfos. Hela utvecklingen af *Amphimallus marginatus* har af Mulsant och Maget blifvit noggrant utredd. Muls. Opusc. Ent. VII. p. 100.

Melasoma. *Descriptions des Omocratates et des Heliopathates, derniers Insectes de la tribu des Pandarites* par

Mulsant et Rey. Utgör ett aftryck af den afhandling Författarne förut låtit införa i femte häftet af Opuscules Entom. öfver slägtena *Omocrates*, *Meladeras* och *Heliopathes*. Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 77.

Mulsant och Rey hafva gemensamt uti en afhandling "*Essai d'une division des derniers Melasomes*" fortsatt sin bearbetning af Pandarid-gruppen. Den samma fördelas i tre sektioner: 1) *Eurynotus-artade:* ögonen äro antingen fullständiga eller ofullständigt emarginerade genom hufvudets sidokant. Prothorax stödjer sig mot skalvingarnas bas. Dessa ega merendels 10 strek, sällan endast nio. Antennernas 3—6 leder trådformiga och den tredje lika lång som de tvenne följande tillsammantagne. 2) *Pandarus-artade:* Ögonen och prothorax, som hos de föregående. Skalvingarne med nio strek eller punktrader. Tredje till sjette antennlederna icke trådformiga. 3) *Heliopates-artade:* Ögonen genomskurna af hufvudets sidokant; femte och sjette antennlederna vanligen upp- och nedvändt kägelformiga. Skalvingarna med nio strek eller punktrader. Till första afdelningen höra slägtena: *Melanopterus* n. g. med 3 arter, *Eurynotus* med 10, *Lasioderus* n. g. med 1 och *Isocerus* Latr. med 1 art. Till den andra afdelning föras *Pandarus* med 20 arter, *Pandarinus* n. g. med 5 arter, *Biplanes* n. g. 1 art och till tredje afdelningen *Melambius* n. g. med 1, *Litoborus* n. g. med 2, *Phylax* med 7, *Micrositus* n. g. med 16 arter, *Omocrates* n. g. med 10, *Meladeras* n. g. med 3 samt *Heliopathes* med 11 arter. Muls. Opusc. Ent. V. p. 1.

Lucas har, under benämningen *Micipsa*, uppställt ett nytt slägte hvilket står närmast *Tagona*, hvarifrån det skiljes derigenom, att tredje antennleden icke öfverträffar de begge följande i längd

och att ögonen äro runda samt mycket convexa. Den afbildning som blifvit gifven på arten, *M. rufitarsis*, framställer en Pimelia-lik form. Ann. Ent. III. Ser. III. Ser. p. XXXIV. Mem. Soc. Scienc. de Liège X:o p. 294.

Flera till denna familj hörande nya arter beskrifvas och afbildas af LUCAS nemligen: *Morica Jevini*. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 712. Tab. 21, f. 7. *Tentyria Godartiana*, *Ottii*, *acuminipennis*, *Mulsanti*, *longicollis* och *gibbicollis* l. c. p. 697. Tab. 21, f. 1—6.

Tvenne arter, hvilka bilda ett nytt slägte *Melasia*, tillhörande gruppen *Uloniens* beskrifvas af PERROUD och MULSANT, nemligen *M. gagatina* (Sicilien) och *M. tarsalis* (Senegal). Detta slägte afviker från *Uloma* genom mindre aflång kroppsform och genom antennernas 6—10 leder, som icke äro afhuggna. MULS. Opusc. Ent. VII. p. 160.

MULSANT, REY och GODART m. fl. hafva dessutom anfört nedan uppräknade nya arter i Ann. Soc. Linn. de Lyon II: *Helops superbus* (p. 152) från Corsica, *Pandarinus* (subgen *Dichromma* FRIV.) *foraminosus* från Creta (p. 194), *Mycetochares fasciata* från Basses Alpes p. 255, *Uloma Perroudi* från Frankrike och Schweiz (p. 421). *Helops placidus* från Södra Frankrike. MULS. Opusc. Entom. VII. p. 15 och *Orchesia maculata* från Sicilien l. c. VII. p. 108.

Nedanstående tvenne afhandlingar äro Ref. endast till titlarne bekanta:

"WOLLASTON, *Note on the Orchesia minor*." The Zool. CL 1855 och "GUYON *Singular State of a Living Helops*" l. c. CLIII. 1855.

Metamorfos. Larven af *Elenophorus collaris*, som lefver dold i jorden i likhet med larverna af *Blaps*, beskrifves

af E. och V. Mulsant. Muls. Opusc. Ent. VII. p. 133.

Utvecklingen af *Tenebrio obscurus* och *transversalis*, har af Mulsant och Guillebeau blifvit utredd. Den förras larv lefver i kastanie-träd och den sednares i ekar. Larven af *T. transversalis* skiljer sig från larven af *T. obscurus*, *molitor* och *opacus* derigenom, att dess sista kroppsegment slutar i en spets, hvaremot de öfriga arternas äro försedda med två. Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 9.

Hela metamorfosen af *Mycetochares linearis*, har af Cussac blifvit beskrifven. Larven har blifvit träffad i torr ved af Populus alba, hvaruti den gör sig longitudinella gångar, vid hvilkas ända den, utan att förfärdiga någon hylsa, öfvergår till pupa. Den är 10 millim. lång och 1—1½ millim. bred, till formen halfcylindrisk, mycket glänsande. nästan helt och hållet af en gul tegelfärg, kroppen lindrigt böjd framåt, består af 12 segmenter. Bröstsköldens trenne segmenter hafva hvardera ett par fötter. Första segmentet är fyrkantigt med en fåra längs efter midten; de andra äro transversella, med undantag af det sista, som är koniskt, och slutande på undra sidan i en halfcirkelformig flik, försedd med tvenne bihang, hvilka äfvenledes äro koniska. Hår finnas på första och sista samt under hvarje segment. Ann. Ent. III. Ser. III. p. 243. Tab. 13 n:o I, f. 11—21.

Lucas, som funnit larven af *Tribolium castaneum* i en i papper förvarad samling fjärilar från Abyssinien, har om densamme meddelat: att den i sina rörelser är temligen qvick och i gången liknar *Dermestidernas* larver. Då den skall öfvergå till pupa visar den sig orolig. Utvecklingen från larv till fullbildad insekt försiggår mycket hastigt. Sålunda har Förf. observerat d. 22 Juli en larv,

som var i full rörelse, öfvergå följande dag till pupa och dagen derefter framkomma såsom fullbildad insekt. Ann. Ent. III. Ser. III. p. 249. Tab. 13 n:o III.

Larven af *Sphindus Gyllenhali* har af PERRIS blifvit funnen tillsammans med *Liodes castanea* i Reticularia hortensis. PERRIS har efter larvens form ansett sig icke kunna bestämma detta djurs plats i systemet. Mem. Soc. Scienc. de Liege X. p. 251. Tab. 5.

Melandryadae. KRAATZ anser, att *Conopalpus testaceus* OLIV. och *C. flavicollis* tillhöra samma art och att *C. Vigorsi* STEPH., troligen är identisk med dessa. En ny art *C. brevicollis* från Thüringen beskrifves. Stett. Ent Zeit. 1855, p. 373.

Metamorfos. PERRIS, som funnit larven af *Dircaea laevigata*, har afbildat densamma i Mem. Soc. Sciences de Liege X. p. 248. ERICHSON har förut beskrifvit densamma.

Cistelidae. En revision af *Cistelidae* har af MULSANT blifvit anställd, hvaribland icke allenast ett nytt slägte *Upinella* (type *Cistela aterrima* KÜSTER) uppställes utan ock flera nya arter beskrifvas nemligen: *Hymenorus rugicollis*, *Cistela serrata*, *Isomera corsica*, *Eryx anthracina* och *E. mauritania*. De arter af slägtet *Podonta*, som varit Förf. bekanta fördelas i grupper sålunda:

A. Prothorax vid basen icke utlöpande öfver skal-vingarnes humeral-vinklar: *P. lugubris.*

AA. Prothorax märkbart utlöpande bakåt vid basen öfver skal-vingarnas humeral-vinkel.

B. Antennerna knappt så långa eller knappast längre än halfva kroppen. Skalvingarne trubbigt afhuggna eller nästan rundade i hvarderas spets: *P. nigrita, Aubei.*

BB. Antennerna längre än halfva kroppen. Skalvingarne tillsammanstagne i spetsen rundade: *P. alpina.*

Arterna af slägtet *Cteniopus* Solier indelas på följande sätt:

A. Prothorax smalare vid basen än elytras främre del. Skalvingarne gula.
 B. Framcoxae synbart åtskiljda genom prosternum.
 Ct. Altaicus, luteus.
 BB. Framcoxae nästan förenade. Prosternum mycket hoptryckt, ofta till en del af dess längd föga märkbart.
 Ct. sulphureus, pallidus.
AA. Prothorax nästan lika bred, som elytras främre del. Skalvingarna svarta.
 Ct. sulphuripes.

Arterna af slägtet *Heliotaurus* föras under nedanstående grupper:

A. Elytra försedda med hår.
 B. Elytra korthåriga. Buken helt och hållet röd eller af rödaktig färg.
 C. Prothorax röd.
 H. nigripennis.
 CC. Prothorax svart.
 D. Låren svarta.
 H. abdominalis, ovalis, anceps.
 DD. Låren röda.
 H. rufiventris.
 BB. Elytra försedda med långa hår.
 E. Prothorax och buken röda eller rödaktiga.
 H erythrogaster.
 EE. Prothorax och buken mörkt färgade.
 H. caeruleus.
AA. Elytra utan hår.
 F. Prothorax röd.
 G. Buken helt och hållet röd eller rödaktig.
 H. Perroudi.
 GG. Buken åtminstone till större delen mörk.
 H. Bukens spets röd.
 H. distinctus.
 HH. Buken helt och hållet svart.
 H. ruficollis.
 FF. Prothorax svart eller af mörk färg.
 H. angusticollis, Reichei.

Till slut beskrifvas några nya arter af slägtet *Omophlus* nemligen: *O. armillatus, orientalis, scutellaris* och *syriacus*. Muls. Opusc. Ent. VII. p. 17.

Lagriariae. *Metamorfos.*

Sedan larven och utvecklingen af *Lagria hirta* för trenne år sedan af HEEGER omständligt blifvit utredd, hafva vi att nu anmäla tvenne afhandlingar i samma ämne. Den ena af PERRIS, som äfven beskrifvit larven af *Lagria lata.* Förf. anser larven vara kött-ätande, ehuru han i detta hänseende icke gjort några bestämda iakttagelser. Mem. Soc. Sciences de Liege X. p. 255. Den andra af MULSANT och GUILLEBEAU under titel "Notes pour servir a l'Histoire des Lagries." Utom larven af *Lagria hirta,* beskrifves larven af en annan art, *Lagria atripes,* som anses vara ny. Denna finnes i Södra Frankrike. Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 65.

Pyrochroides.

Uti den Synopsis, som LE CONTE utgifvit öfver Förenta Staternas *Pyrochroides,* har en utvidgning af denna familj blifvit gjord derigenom, att de af LA FERTÉ till *Anthicini* förda slägtana *Eurygenius, Macrarthia* och *Xylophilus* af Förf. blifvit förda till förenämnde familj, emedan de afvika från *Anthicini* genom urskurna ögon och parallela parapleurer. De till denna grupp hörande genera karakteriseras sålunda:

A. Collum crassum; tarsi articulo penultimo emarginato; ungues simplices; abdomen quinque-articulatum.
Palpi maxillares articulo ultimo dilatato, triangulari *Eurygenius* LA FERTÉ. (3 arter).
Palpi maxillares articulo ultimo elongato, cultriformi . . . *Stereopalpus* LA FERTÉ. (3 arter)

B. Collum tenue; tarsi articulo penultimo lobato; abdomen quinque-articulatum, articulo primo longiore; ungues dente magno armati.
Antennae articulis tribus ultimus majoribus, elongatis . *Macrarthia* NEWM. (2 arter).

C. Collum tenue; tarsi articulo penultimo praecipue lobato; abdomen articulo primo haud longiore; palpi maxillares articulo ultimo longiore.

* Ungues dente magni armati; abdomen maris sex-articulatum . *Pedilus* Fischer. (10 arter).

** Ungues vix dentati; abdomen maris sex-articulatum, ♀ quinque-articulatum.

Ungues haud appendiculati; tarsi lobati.

Oculi distantes.

Palpi maxillares articulo ultimo sub-triangulari *Pyrochroa* Fabr. (2 arter).

Palpi maxillares articulo ultimo ovali *Schizotus* Newm. (1 art).

Oculi maximi approximati . . . *Dendroides* Latr. (4 arter).

Ungues appendice filiformi, elongata instructi; tarsi filiformes . *Nematoplus* Lec. (1 art).

D. Collum tenue; ungues simplices, minuti, palpi articulo valde dilatato; abdomen quinque-articulatum, articulo primo haud longiore *Xylophilus* Bon. (6 arter).

Proceed. Acad. Philad. VII. p. 270.

Anthicini.

Truqui har, i XVI bandet af "*Memoire della Reale Acad. di Torino*", uppräknat de af honom i Syrien och på Cypern anmärkta arter af denna familj, samt beskrifvit och afbildat de nya. Nämnde lokaler visa, med hänseende till der förekommande arter, öfverensstämmelse med den Syd-Europeiska Faunan. De i denna afhandling upptagna arter tillhöra: *Notoxus* 5 (1 ny), *Mecynotarsus* 1, *Myrmecosoma* 4, *Anthicus* 30 (14 nya) och *Ochthenomus* 3 (1 ny). Beskrifningarna på de nya arterna äro noggranna, teckningarna väl utförda och vackert färglagda. Denna uppsats finnes äfven att köpa

särskildt under titel "*Anthicini insulae Cypri et Syriae*", auctore TRUQUI Taurini 1855 4:o cum tab. 1.

Metamorfos. Larven och pupan af *Agnathus decoratus* hafva af MULSANT och REY blifvit upptäckta. Den förra karakteriseras sålunda: "Corpus elongatum, leviter convexum, parce ciliato-pilosellum, luteo-testaceum, tenuissime, longitudinaliter canaliculatum, segmentis duodecim praeter caput compositum, hoc verticali, segmentis tribus primis ultimisque tribus caeteris majoribus; ultimo granulato, apice profunde bifoveolato et bihamato." Den har blifvit träffad vid flodstränder i gamla al-stubbar. Författarne förmoda att den lefver af larver till *Bostrichus Alni* MULS. Opusc. Ent. VII. p. 114. Tab. I.

Rhipiphorides. Under titel, "*Ripiphoridum Coleopterorum familiae dispositio systematica.*" Berol. 1855, 4 med 1 Tab. auctore GERSTAECKER, hafva vi att anmäla en förtjenstfull utredning af denna grupp. Sedan Förf. redogjort för skälen, hvarföre han ansett sig af dessa djur böra grunda en egen familj, skild från *Mordellonae*, öfvergår han till densammas indelning i grupper och slägten. Första gruppen *Ptilophorini* utmärker sig genom skalvingarnas utveckling, hvilka betäcka hela kroppen, scutellen är synlig, ögonen urskurna, hanens antenner kammformiga, honans sågade, klorna merendels tandade. Hit höra sju genera nemligen: *Trigonodera* DEJ. (13 arter), *Geoscopus* n. g. (1), *Pelecotoma* FISCH. (2) *Clinops* n. g. (1), *Ancholaenus* n. g. (1), *Eucteinia* n. g. (1), *Ptilolphorus* 5 och möjligen *Ctenidia* COSTA, som Förf. ej haft tillfälle se. Den andra gruppen *Rhipidini* är, genom hanens ögon hvilka upptaga hela hufvudet, den rudimentära bildningen af mundelarna och de korta vingarne jemte honans larvlika utseende, utmärkt. Det enda hithörande slägtet *Rhipidius* omfattar 3 arter. Tredje gruppen

Myodotini, hvartill äfvenledes ett slägte *Myodites* räknas, afviker från alla öfriga genom höfternas betydliga afstånd från midtel-linien och sluter sig till den föregående genom de förkortade skalvingarna. Fjerde gruppen *Rhipiphorini* karakteriseras derigenom, att scutellen betäckes genom en flik af thorax, att klorna äro klufna i spetsen och att skalvingarna, hvilka icke helt och hållet räcka till kroppsändan, vid suturen äro åtskilda. De tvenne hithörande slägtena äro *Metoecus* DEJ. med 1 och *Rhipiphorus* FABR. med 40 arter.

Den af COSTA, i *"Fauna del regno di Napoli"* Tab. 19, såsom ny art afbildade *Emenadia bipunctata* = *Rhipiphorus bipunctatus* FABR.

COSTA har, icke allenast utförligt beskrifvit de i konungariket Neapel förekommande *Mordellonae*, utan äfven företagit sig att sönderdela slägtena *Mordella* och *Anaspis* i flera genera, ehuru de uppgifna karaktererna i allmänhet synas vara allt för obetydliga. Det enda slägte som torde kunna bestå, är *Tomoxia* med 1 art, *T. bucephala*, hos hvilket antennernas apical-led är bilformig och i spetsen afhuggen. Under slägtet *Mordella* anföres 7 arter *M. coronata* n. sp. (en varietet af *M. fasciata*), *M. interrupta* n. sp. (den vanliga formen af *M. fasciata* FABR.), *M. fasciata* (en mig obekant art) *M. basalis* n. sp., *M. aculeata* LINN., *M. brevicauda* n. sp. och *M. perspicillata* (knappt skild från *M. bipunctata* GERM.). Följande arter skiljas från *Mordella* nemligen: *Mordellistena* n. g. som karakteriseras sålunda: "Corpus magis compressum, latitudine altius, pronoto longitudine haud latiore, sub-quadrato, elytris angustis, apice acutis." De fem hithörande arterna äro: *M. stricta* n. sp., *purpurascens* n. sp. = *Mordella pumila* GHL., *picipes* n. sp., *confinis* n. sp. och *minima* n. sp. Vidare *Natirrica* n. Mordellonae.

g. "Antennae subfiliformes, scutellum vix ullum, omnino obtectum" 1 art *N. meridionalis*. *Anaspis* med 7 arter af hvilka äro nya: *A. labiata*, *melanostoma* och *vulcanica*. *A. maculata* COSTA = *A. obscura* MARSH. Slutligen bildas af *Anaspis thoracica* och *flava*, hvilka Förf. anser vara skilda, ett nytt slägte *Plesianaspis*, hos hvilket tredje till femte abdominalsegmentet hos hanen är klufvet och 2:dra och 3:de skola vara försedda med två trådformiga bihang.

Oedemeritae. LE CONTE har upprättat en Synopsis öfver de *Oedemeritae*, som blifvit upptäckta inom Norra Amerika, hvaruti upptages af *Calopus* 1, *Ditylus* 3, *Anoncodes* 1 och *Asclera* 10 arter. Proceed. Acad. Philad. VII. p. 20.

Af COSTA hafva flera nya arter tillhörande denna familj blifvit beskrifna och afbildade såsom: *Sparaedrus Orsinii*, *Anoncodes meridionalis*, *Oedemera angusticollis*, *marginata*, *maculiventris* och *pusilla*. Af *Oedemera lurida* GYLLENH. bildar han ett nytt slägte *Oedemerina* och antager för *Stenostoma rostrata* PETAGNAS äldre specifika namn *caerulea*. Fauna del regno di Napoli. Tab. 9, 10.

MULSANT och GODART hafva äfven riktat denna familj med en ny art: *Mycterus ruficornis* från Krim. Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 278.

Salpingides. De af COSTA i "*Fauna del regni di Napoli*" upptagna och afbildade arterna: *Rhinosimus Genei* Tab. 12 f. 3 och *Rhinosimus Spinola* f. 4, synas vara identiska, den förra med *Rhin. ruficollis* PANZ, och den sednare med *Rhinosimus planirostris* FABR.

Curculionides. Uti "*Insecta Saundersiana or characters on undescribed insects in the Collection of* W. SAUNDERS. *Coleoptera Curculionides.*" Part. I har JEKEL uppställt flera genera och dessutom beskrifvit ett betydligt antal nya arter. Bland de förra torde böra nämnas: *Caryopemon* (*Bruchides*), *Dendrotogus*, *Ca-*

maroderes, *Basitropis*, *Ancylotropis* och *Araeocorynus*. Då det skulle leda till allt för mycken vidlyftighet, att redogöra fullständigt för innehållet, får Ref. hänvisa dem som intressera sig för *Curculionidernas* studium, till förenämnde bok.

SAUNDERS och JEKEL hafva gemensamt beskrifvit och afbildat ett större antal nya *Curculionider* från Nya Hebriderna. Särdeles uppmärksamhet ådrager sig det nya slägtet *Hybomorphus*, hvilket, enligt den lemnade figuren, företer mycken likhet med slägtet *Erodius*. Det tillhör *Cryptorhynchides* SCHÖNH. och öfverensstämmer med dessa i snytets bildning. Den hithörande arten, *H. melanosomus*, har blifvit upptäckt på Lord Howe-Island. De öfriga nya arterna äro: *Elytrurus alatus*, *marginatus*, *Isomerinthus barbipes*, *Trigonops dispar*, *Orthorhinus laetus*, *O. Zeseleuci* och *O. variegatus*. Ann. Ent. III Ser. III. p. 287. Tab. 15.

Af de *Curculioner*, som af PETERS blifvit insamlade på Mosambik, hafva trenne af GERSTAECKER befunnits böra bilda nya genera nemligen 1) *Mitophorus* hörande till *Brachyderides* SCHH. 1 art. *M. pruinosus*. 2) *Tetragonops* af *Cryptorhynchides* nära beslägtadt med *Zygops* och *Sphadasmus*, 1 art. *T. fascicularis* och 3) *Leptobaris*, tillhörande gruppen *Baridii* 1 art. *L. castaneus*. Dessutom meddelas diagnoser å följande nya arter: *Apoderus nigripes*, *Ceocephalus latirostris*, *Brachycerus annulatus*, *congestus*, *erosus*, *Microcerus spiniger*, *subcaudatus*, *albiventris*, *Spartecerus quadratus*, *capucinus*, *Siderodactylus flavescens*, *Alcides olivaceus* och *Rhina amplicollis*. Monatsb. Akad. Wissensch. zu Berlin 1855. p. 83.

GERSTAECKER har utredt skillnaden emellan de hittills bekanta arterna af slägtet *Bradybates*. Den af Förf. under benämningen *B. subfasciatus* upptagna arten, har af SCHÖNHERR orätt blifvit an-

sedd vara *Bradyb. Creutzeri* GERM. Vidare karakteriserar Förf. ett nytt Europeiskt Circulionid-slägte *Hypoglyptus*, liknande en *Hylobius*, men med ett långt och smalt snyte som hos *Erirhinus*. Den hithörande arten, *H. pictus*, är från Corfu. Till slut ådagalägges att *Curculio arcticus* PAYK. icke hör till *Hylobius* utan till *Lepyrus*, hvilket så väl lefnadssättet, som dess fullkomliga öfverensstämmelse med öfriga till sistnämnde slägte hörande arter, gifver vid handen. Det synes äfven Förf. troligt, att den Sibiriska *Lepyrus quadrinotatus* SCHH. endast utgör en lokalvarietet af *Hylobius arcticus*. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 167.

ROUZET har bland *Curculionides* bildat ett nytt slägte *Sophorhinus*. Det är affint med *Cryptorhynchus* och *Camptorhinus*. Den hithörande arten *L. Duvernoyi* har blifvit kläckt utur frön från Gabon. Ann. Entom. III. Ser. III. p. 79. Tab. 7. n:o III.

KRAATZ bestrider ERICHSONS påstående, att *Rhinomacer attelaboides* skulle vara hanen till *Diodyrhynchus austriacus*, först af den anledning att sistnämnde art saknas i trakter, der den förra är allmän och för det andra i anseende till olikheten i punkteringen och hårigheten samt för det tredje att hos olika exemplar af *Diodyryhnchus* skillnad förekommer i antennernas fäste, hvilket sednare Förf. anser såsom könskillnad. Hos *Rhinomacer* har Förf. deremot icke kunnat upptäcka någon skillnad emellan könen. GERSTAECKER, som anser den generiska olikheten härigenom icke vare ådagalagd, har genom mikroskopisk undersökning kommit till den öfvertygelse, att så väl han- som hon-exemplar finnas af båda. Då hos *Diodyrhynchus* tydliga yttre könskillnader icke kunna upptäckas, kunna dessa

hos

hos *Rhinomacer* lätt observeras. Hanen är nemligen försedd, på de tvenne näst sista buksegmenterna, med en tätt hvithårig midtelfläck som honan deremot saknar. Mundelarnas betydliga afvikelser rättfärdiga fullkomligt dessa arters hänförande till tvenne slägten. Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 372.

SUFFRIAN, som fästat uppmärksamheten derpå, att SCHÖNHERRS skiljemärken emellan slägtena *Acalles* och *Scleropterus* endast bestå i den olika formen af framtibierna, anser dessa olikheter endast ega värde som köns- eller artskillnad, hvarföre dessa slägten efter hans förmenande böra sammanslås. Stett. Ent. Zeit. 1856, p. 250.

JEKEL har anmärkt, att den af JAQUELIN DU VAL såsom nytt slägte och ny art, under benämningen *Barypeithes rufipes* beskrifna art, är identisk med *Omias sulcifrons* SCHÖNH., hvarjemte några anmärkningar rörande *Curculionidernas* klassifikation blifvit framställda. Förf. har härvid tagit i betraktande antennfårans, antennernas och tarsernas vigt, samt äfven fästat uppmärksamheten på de karakterer, som kunna hemtas af bakkroppens form och sammansättning. Ann. Ent. III. Ser. III, p. XXVI.

Densamme har sökt utreda, att *Platytarsus setiger*, hvilken SCHAUM ansett vara identisk med *Trachyphloeus inermis;* icke allenast är skild från denna, utan bör hänföras till förstnämnde slägte och att *Mitomeryx Hystrix* är samma art, som *Cathormicerus variegatus* KÜSTER. Ann. Ent. III. Ser. IV, p. LXXII.

STIERLEIN upplyser att *Polydrosus panninus* VENETZ, endast är en något mörkare varietet af *P. fulvipennis*, och att *Rhytirhinus alpinus* BREMI icke är skild från *Dichotrachelus Rudenii* STIERLEIN. Stett. Ent. Zeit. 1856, p. 361.

Pfeil omnämner att *Marmaropus Besseri* blifvit funnen i flera exemplar, så väl vid Stettin, som vid Neustadt-Eberswalde. Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 305.

Guerin-Meneville har funnit *Lixus cylindricus* i mängd på Laserpitium gallicum, som växer på torra och sterila ställen i Alperna. Ann. Ent. III. Ser. IV, p. LXX.

Enligt von Pannewitz, har den förut inom Grefskapet Glaz sällan anmärkta *Otiorhynchus niger*, 1855 der blifvit sedd i stort antal. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1855, p. 112.

Metamorfos. Rörande metamorfosen af *Bruchus Pisi* hafva fullständiga underrättelser af Letzner blifvit meddelade. Larven är kort och tjock, omkring 2½ linea lång och 1¼ linea bred, hvit, med brun mun; hufvudet litet, betäckt af en blekgul hornskifva, med en fin efter längden gående fåra; öfverläppen smal, urskuren; mandiblerna korta, mycket tjocka, i spetsen mörkbruna; palperna tvåledade, första leden tjock och ganska kort, den andra något finare och föga längre; de tjocka, långa fästena på hvilka de äro infogade, äro besatta med inåt riktade korta borst. På deras inre sida befinnas tvenne långa, nära hvarandra belägna, tjocka, tagglika hår, hvilka äro riktade uppåt och inåt; antennerna äro endast genom en liten upphöjning vid mandiblernas bas antydda; fötter saknas; kroppen är försedd med talrika tvärskrynklor och har en ständigt böjd form. Pupan är föga mer än två linier lång och 1½ linea bred, cylindrisk, tjock, hvit, utan hårighet och utan några framstående egenheter. Då larven är fullväxt, bereder den sig i det inre af ärterna en elliptisk hylsa, genom sammanklibbandet af det gulaktiga maskmjölet. Är urhålkningen för stor fästes cocongen

vid ena sidan. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1854, p. 79.

Metamorfosen af *Pissodes abietis* RATZEB. (*Curculio Pini* LINN.) har af LETZNER äfvenledes blifvit utredd. Larven är 3—4 linier lång, hvit, glatt, på hufvudet i närheten af mun, vid sidorna af thorax och abdomen besatt med spridda, korta hår, äfven de föga framstående fotknölarne äro försedda med några borst; hufvudet är betäckt med en blekgul hornskifva, på pannan finnes en gaffel-lik intryckning; framkanten af thorax blekgul, den bakre hälften med en djupt intryckt midtellinea. Pupan $2\frac{3}{4}$ linea lång, glatt, utan hår, lik den af RATZEBURG afbildade pupan af *Pissodes piceae*, från hvilken den dock afviker derigenom att första antennleden icke räcker så nära ögat, att vingslidorna icke nå så långt ned med deras spets o. s. v. Larven, som uppehåller sig i skotten på barrträd, förorsakar på dessa mycken skada, så att träden understundom helt och hållet dö ut. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1854, p. 88.

GOUREAU omtalar att han uti sådana galläpplen, som frambringas af *Cynips Quercus terminalis* funnit Coleopter-larver, af hvilka det slutligen lyckats honom att utkläcka flera exemplar af *Balaninus villosus*. Ann. Ent. III. Ser. IV, p. CIII.

Några underrättelser om lefnadssättet och utvecklingen af *Erirhinus vorax* finnas införda i Ann. Ent. III. Ser. IV, p. LXXXIV. Larverna lefva i skidorna af Cytisus laburnum.

BACH, som funnit larven af *Baridius resedae* i rötterna af Reseda luteola, har å densamma lemnat följande beskrifning: Den är $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$‴ lång, fotlös, cylindrisk, hvit, med gult hufvud och bruna käkar. Inga antenner. Ögonen svarta, utan glans. Maxillarpalperna koniska. Labial-palperna små, tvåledade,

käkarne breda, bildande en liksidig triangel, tretandade, tänderna från spetsen mot basen aftagande i storlek. Stett. Ent. Zeit. 1856, p. 241.

Laboulbène, som upptäckt små galläpple-lika knölar på Draba verna, har uti desamma funnit larver till en liten *Curculionid*, som han benämnt *Ceutorhynchus Drabae*. Larven och pupan hafva blifvit på följande sätt karakteriserade: "Larva incurvo-hamata, albida, capitata, apoda, fere glabra; capite sub-corneo, rotundo, rufo-flavescente; antennis brevissimis; mandibulis duris, brunneis, dentatis, maxillis apice intus setosis, dorso palpigeris, palpis triarcticulatis; labio fere quadrato, palpigero, palpis biarticulatis. Nympha folliculata, ovata, crassiuscula, postice attenuata, capite rostroque pectori incumbentibus. Folliculus ovato-rotundatus, extus scabrosus, intus levis, ex sabulosa tectus." Ann. Entom. III. Ser. VI. p. 145. Tab. 4. f. 1—11.

Cussac beskrifver noggrant larven och pupan af *Ceutorhynchus Raphani*. Den förra är 8—9 millim. lång och 2 millim. bred, aflång, afsmalnande mot båda ändar, på öfversidan konvex, på undersidan platt, helt och hållet af en smutsig hvit färg, temligen mjuk, med undantag af hufvudet, mundelarna och första bröstsegmentet, hvilka äro gulröda och hornartade. Kroppen består af 12 segmenter, försedda med talrika transversella veck. Segmenterna äro dessutom undertill på sidorna besatta med en dubbel rad af små vårtor, som begagnas vid djurets rörelser. De späda larverna, helt och hållet hvita, framkomma några dagar sedan honan lagt ägg, och inträngа genast i stjelkarna på Symphytum officinale, hvarest de lefva af märgen, samt undergå der sin förvandling till pupor, ungefär en månad efter deras framkomst. Puptillståndet varar

12—14 dagar. Ann. Entom. III. Ser. III. p. 242. Tab. 13 n:o I. f. 1—10.

Von Haimhoffen, som på rötterna af Alyssum incanum anmärkt en knöl-artad utväxt, har utur densamma utkläckt *Ceutorhynchus sulcicollis.* Larven till denna art är ½ ‴ lång, i början benhvit, sednare mer gulaktig, glänsande, i liggande ställning något böjd, cylindrisk, med 12 segmenter, hufvudet hornartadt, liksom den öfriga kroppen, honingsgult, med två ljusare, från vertex till mundelarne löpande linier; käkhakarna spetsiga, bruna, inåt böjda, i spetsen svartaktiga; ofvanom dessa på hvarje sida två svarta stigmata; segmenterna, liksom de sex fotvårtorna, besatta med små borst. Hos många larver är tarmkanalen längs ryggen genomskinlig och visar sig der, som en mörkare linea. Kroppen mot bakändan spetsig. Larverna äro, då de oroas, lifliga. Såsom parasit lefver på deras bekostnad en liten *Braconid,* hvilken likväl, hvarken till slägte eller art blifvit bestämd. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien V. Sitzungsb. p. 128. Abh. p. 525.

Reinhard upplyser, att *Apion sulcifrons* genomgår sin metamorfos i galläpple-artade uppsvällningar, som finnas på stjelkarna af Artemisia campestris. Stett. Ent. Zeit. 1856, p. 109.

Bostrichini.

Tvenne nya till denna familj hörande arter, hafva blifvit beskrifna under samma namn, sålunda har Mulsant och Rey upptagit en *Bostrichus Alni* från Lyon. Mulsant Opusc. Entom. VII. p. III. och Georg äfvenledes en *Bostrichus Alni* från Lüneburg, der den blifvit påträffad under Albark. Stett. Ent. Zeit. 1856, p. 59. Ratzeburg har l. c. p. 60 gjort några tillägg till den af Georg meddelade descriptionen. Såvida båda arterna icke äro identiska, måste den sistnämnda tilldelas ett annat namn.

En annan ny art, *Bostrichus bispinus*, funnen i England, anföres af GUYON. Efter den meddelade beskrifningen synes denna vara *B. bidens* FABR., hvaremot den art Förf. anser vara *B. bidens* torde vara identisk med *B. bispinus* RATZEB. I alla hänseenden kan det af GUYON gifna namnet, såsom förut användt, icke bibehållas. Zool. 1855, p. 4815.

Pausidae. Af det i så många hänseende märkvärdiga slägtet *Pausus*, hafva flera nya arter tillkommit nemligen: *P. pacificus* (Ceylon), *P. De Geeri*, *P. Afzelii* och *P. Bohemani* (Cafferlandet) WESTWOOD. Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 81., *P. Murrayi* (från Old Calabar) WESTWOOD. Journ. Proceed. Linn. Soc. I. p. 74, *Paussus inermis* (Mosambik) GERSTAECKER Bericht Berl. Akad. 1855. p. 268, samt *P. Mariae* (Caramanien) MULSANT. Ann. Soc. Linn. de Lyon II, p. 143.

Det är intet tvifvel underkastadt, att undersökningar af Termiternas och de exotiska myrornas boningar, komma att rikta Entomologien med en mängd hittills icke anmärkta, genom form och utseende märkvärdiga insekt-arter. Sedan resande naturforskares uppmärksamhet blifvit fästad härpå, har redan ett och annat djur af den mest egna bildning blifvit upptäckt. WESTWOOD har af dessa beskrifvit och afbildat en af BATES i Brasilien vid Santarem i sällskap med *Myrmica* (*Crematogastris*) *victima* lefvande art, hvars plats i systemet synes mycket tvifvelaktig. De treledade antennerna, den i midten hoptryckta thorax, de korta, plattryckta benen och femledade tarserna närmar den till *Paussidae*, ehuruväl de hvälfda skalvingarna, hvilka betäcka hela bakkroppen, äfvensom mundelarnas beskaffenhet tala emot en förening med denna familj. Den enda till detta slägte hörande arten, hvaraf en egen familj torde få uppställas, har blifvit be-

nämnd *Gnostus formicicola.* Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 90. Tab. 8.

Af *"Catalogue of the Coleopterous Insects in the Collection of the British Museum* Part. VIII. *Longicornia* af WHITE har andra delen (p. 175—412. Tab. V—X) utkommit i London 1855. Den innehåller sednare hälften af *Cerambycini genuini* och början af *Lamiariae.* Uppräkningen af de hittills kända arterna är ofullständig. De i DEJEANS Katalog upptagne och i CHEVROLATS samling befintliga species, har Förf. ansett tillräckligt kända, emedan han endast anför deras namn, utan att någon desciption meddelas. Beskrifningarna å de nya arterna synas i allmänhet vara väl uppsatta, men icke så sällan hafva en del af dessa förut under andra namn blifvit bekantgjorda. Såsom exempel härpå torde få anföras att: *Acyphoderes sericinus* WHITE = *A. aurulentus* KIRBY, *Odontocera chryso-zone* WHITE = *Necydalis fasciata* OLIV., *Eriphus plagiatus* W. = *E. sellatus* BUQUET, *Cosmisoma sub-virescens* W. = *C. aeneicolle* ER., *Malacopterus flavo-signatus* W. = *Eurymerus eburioides* SERV. och *Eburodacrys megaspilota* WHITE = *Eburia Virgo* NEWM. o. s. v. På de bifogade plancherna, innehållande hvardera 9 – 10 figurer, hafva de af Förf. bildade nya slägtena blifvit framställda. Cerambycini.

Ett högst rikhaltigt bidrag till kännedomen om de arter, som tillhöra denna familj, hafva vi nu att anmäla. CHEVROLAT har nemligen dels meddelat diagnoser, dels fullständiga beskrifningar å ett stort antal *Longicornia,* de flesta från Old-Calabar (Guinea). Sålunda upptagas: *Listroptera carbonaria, L. thoracica* (Venezuela), *L. atra* (Brasilien), *L. tenuis* (Mexiko), *Corethrogaster annulipes, Oeme nigrita, Smodium ebeninum, Monohammus Thomsoni, Pachystola annulicornis, P. arcuata, Tragocephala Galathea,*

Sternotomis Myrrayi, *Prosopocera myops Tecton* n. g. *quadrisignatum*, *Temnoscelis* n. g. *Waddeli*, *Phrissoma Bufo*, *Parmena Callizona*, *Glenea quinque-lineata G. carneipes* (Old Calabar), *Desmocerus aureipennis*, *Leptura militaris* (Rocky-Montains). Rev. et Mag. de Zool. 1855. p. 178. *Xystrocera femorata*, *Cordylomera ruficornis*, *Callidium sphaericolle*, *Listrocerum aspericorne*, *Monohammus viridipennis*, *Protocera scalaris*, *Mesosa rubida*, *M. femoralis*, *Sophronia calceata*, *Acridocephala* n. g. *bistriatá*, *Sphenura larifuga*, *Obereopsis obscuritarsis*, *Nemotragus calabaricus*, *N. atratus*, *Distenia apicalis* (Old Calabar) l. c. p. 282. *Parastemia clavata*, *Callichroma chrysogrammum*, *Closteromerus rufiventris*, *Xystrocera cyanella*, *Exocentrus occidentalis*, *Monohammus irrorator*, *M. sparsutor*, *Eurysops Esau*, *Ceroplesis Hecate*, *Tragocephala signaticornis*, *T. jaguarita*, *Phymasterna quadripunctata* (Old Calabar) l. c. p. 513. *Pachydissus femorellus*, *Callichroma calcaratum*, *C. similatum* l. c. 1856, p. 340. *Callichroma episcopale*, *Litopus cinereipes* (Old Calabar) l. c. p. 436, *Temnoscelis biemarginata*, *T. fuscicornis*, *Pterotragus* n. g. *lugens*, *Astynomus lineolatus*, *Monohammus oculifrons*, *M. cordifer* l. c. p. 285, *Pachystola? decussata*, *Phymasterna? flavosignata*, *Crossotus collaris*, *Apomecyna parumpunctata* l. c. p. 531, *Hammaticherus chloropterus*, *Pachydissus dilatatus*, *Obrium? fuscatum* och *Euporus disparilis*. (Old Calabar) l. c. p. 566.

Flera af WALLACE från Malacca och Borneo hemsända nya arter af *Longicornia*, ibland hvilka några gifvit anledning till uppställande af nya slägten, beskrifvas af PASCOE nemligen: *Blemmya* n. g. *Whitei*, *Prothema* n. g. *signata*, *P. funerea*, *Acrocyrta* n. g. *clytoides*, *Astates simulator*, *Serixia* n. g. *apicalis*, *S. modesta*, *Neoxantha amicta*, *Eutelopes Wallacei*, *Dialeges* n. g. *pauper*, *Triammatus Chevrolati*, *Mono-*

hammus luridus, M. aspersus, M. infelix, M. blattoides, M. diophthalmus, M. angustus och *Golsinda tessellata.* Trans. Entom. Soc. N. S. IV. pag. 42. Tab. 16.

Flera rättelser rörande benämningen af de *Coleoptera,* som blifvit funna i Förenta Staterna meddelas af LE CONTE. Bland annat utreder Förf. att slägtet *Argaleus* LEC. blifvit grundadt på ofullständiga karakterer Typen till detsamma, *A. nitens,* är identisk med *Leptura monticola* RANDALL af hvilken slägtet *Evodinus* blifvit grundadt. Detta sednare måste således indragas. Den andra arten af *Argaleus* (*Pachyta attenuata* HALDEM.) ingår i slägtet *Anthophylax* LEC. *Piodes* deremot måste förenas med *Acmaeops.* Börjande med *Rhagium* anser Förf. att de i Norra Amerika förekommande *Lepturidae* böra så indelas:

I. Antennae ante oculares; tibiae calcaribus ad apicem sitis.
 a. Sterna gibba, coxae anticae discretae *Rhagium.*
 b. Prosternum simplex; coxae anticae contiguae; oculi integerrimi.
 Mesosternum protuberans *Gaurotes.*
 Mesosternum planum *Acmeops.*
II. Antennae vix intraoculares.
 a. Tibiae calcaribus ante apicem sitis *Toxotus.*
 b. Tibiae calcaribus ad apicem sitis.
 Oculi mediores; elytra postice angustata *Argaleus.*
 Oculi magni; elytra linearia . . *Centrodera.*
III. Antennae interoculares; oculi intus emarginati; tibiae calcaribus ad apicem sitis.
 a. Palpi labiales dilatati *Anthophylax.*
 b. Palpi labiales maxillaribus non latiores.
 Antennae articulis externis utrinque impressis *Typocerus.*
 Antennae undecim-articulatae, articulis haud compressis.

Thorax angulis posticis productis . *Strangalia.*
Thorax angulis posticis haud productis *Leptura.*

Proceed. Acad. Philad. VII. p. 216.

PERROUD har författat en afhandling *"Description de quelques espèces nouvelles ou peu connus et creation de quelques nouveaux genres dans la famille des Longicornes"* hvaruti nedanstående nya slägten uppföras. *Tetraommatus* står midt emellan *Gracilia* SERV. och *Leptidea* MULS med 1 art, *T. filiformis* från Pondichery, *Apiogaster* närslägtad med *Oregostoma* SERV. och *Rhinotrogus* GERM. med 1 art *A. rufiventris* från Brasilien, *Sphingrotus* grundadt på *Tmesisternus mirabilis* BOISD. *Trigonoptera* närmast *Megabasis* 1 art *Tr. maculata* från Nya Guinea, *Lophoptera* affint med *Lachnia* och *Coptops* SERV. 1 art *L. spectabilis* från Port Natal och *Tracheloptera* närslägtadt med *Pelargoderus* och *Gnoma* 1 art. *Tr. curvicollis* från Java. Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 327, 365.

Öfver de arter som tillhöra slägtet *Aegosoma*, har WHITE utarbetat en monografi hvaruti 6 species upptagas, nemligen: 1) *Aegosoma scabricorne* SCOPOLI, 2) *sinicum* (China), 3) *ornaticolle* (Ostindien), 4) *marginale* (China, Goda Hopps-Udden), 5) *sulcipenne* (Ostindien) och 6) *tibiale* (Norra Ostindien), hvarjemte ett nytt slägte, affint med *Aegosoma*, blifvit uppställdt under benämningen *Cyrtonops*. Af detsamma beskrifves en art, *C. punctipennis*, från Ostindien. Proceed. Zool. Soc. Febr. 1853. Ann. and Mag. Nat. Hist. XV. p. 137.

Fyra nya *Longicornia*, upptäckta i Europa, anföras af CHEVROLAT nemligen: *Callidium Deltili* (Frankrike), *Dorcadion alpinum* (Digne), *Oberea Mairii* (Orleans) och *O. pedemontana* (Piemont). Rev. et Mag. de Zool. 1856, p. 435.

Lucas har fästat uppmärksamheten på en af Newman beskrifven *Cerambycin, Tricheops ephippiger*, som särdeles utmärker sig genom beskaffenheten af sina synorganer. Om man undersöker detta djurs ögon finner man, att de äro delade i tre bestämdt skilda delar, så att denna art kan, utan att röra sig, fullkomligt urskilja hvad som passerar öfver, under eller på sidorna. Detta ögonens läge är temligen allmänt hos *Araneiderna*, som äro försedda med släta eller enkla ögon, men synes icke förut vara anmärkt hos insekter med facetterade ögon. Ann. Entom. III. Ser. III. p. CVI.

Menesia är ett af Mulsant karakteriserat slägte, som skiljes från *Polypsia* genom odelade ögon och genom tredje och fjerde antennlederna, som äro nästan lika långa. Denna sednare karakter aflägsnar det från *Saperda*. En art *M. Perrisi* från Mont Marsan (Landes). Muls. Opusc. Ent. VII. p. 157.

Såsom nya arter beskrifvas dessutom *Cerambyx Manderstjernae* från Krim, af Mulsant och Godart. Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 280, *Exocentrus punctipennis* från Lyon, af Mulsant och Guillebeau. Muls. Opusc. Entom. VII. p. 103. *Sternotomis Thomsoni* från Madagascar Buquet. Ann. Entom. III. Ser. III. p. 77. Tab. 7 n:o II. *Cerosterna voluptuosa* (Norra China) och *Batocera Victoriana* (Borneo), af Thomson. Rev. et Mag. de Zool. 1856. p. 529, samt *Leptura saucia* af Mulsant och Godart, från Krim. Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 282.

Larven och pupan till *Aegosoma scabricorne* hafva af Mulsant och Gacogne blifvit beskrifna. Larven träffas i skadade stammar af åtskilliga trädslag såsom lindar, popplar, kastanier o. s. v. Det utbildade djuret framkommer i slutet af Juli, eller *Metamorfos.*

början af Augusti. Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 149.

Utvecklingen af nedanstående arter har dessutom blifvit anmärkt och utredd nemligen af:

Oxypleurus Nodieri och *Hesperophanes nebulosus*, af MULSANT. Larven till den förra lefver i barrträds-stammar, i hvilka den gör sig cylindriska gångar, till den sednare i Fikonträdens bark. Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 191, 258.

Exocentrus punctipennis af MULSANT och GUILLEBAU. MULS. Opusc. Ent. VII. p. 103.

Exocentrus balteatus af PERROUD. Larven uppehåller sig i torra grenar af Lind. Ann. Soc. de Lyon II. p. 321.

Agapanthia suturalis af PERRIS. Larven är af en egendomlig form. De tvenne bakre thorax-segmenterna äro mycket korta och breda, så att de i form af en buckla räcka in på de närgränsande. Den träffas i stjelkar af Melilotus macrorhiza. Mem. Soc. Sciences de Liège X. p. 244. Tab. 5

Leiopus nebulosus af HEEGER. Larven upptäcktes under barken af flera slags fruktträd, såsom af aprikoser, päron och äplen, för hvilka de voro mycket skadliga. I början af Maj förpupade sig larverna, utan att omgifva sig med någon väfnad. Efter 18 - 24 dagar utvecklades imagines. Sedan dessa under flera dagar på blommorna samlat krafter, parade de sig efter skymningen, hvarvid hanen hela natten blef fästad vid honan. Sex till tio dagar härefter började honan lägga sina ägg, ett och ett, i sprickor på barken eller i smärre hål, samt afsatte under 8 - 10 dagar 30 40 ägg. Utur dessa utvecklas, efter några veckors förlopp, larverna. Dessa växa långsamt, byta tre gånger, men efter olika tid, om hud, så att de sällan före Oktober, och de flesta först följande vår, förpupas.

Larverna äro blekröda, men erhålla efter första hudombytet, en gulaktig anstrykning i färgen. De blifva fullväxta 6 linier långa och en linea tjocka, något platta, fram- och bakåt förtjockade och kroppsegmenterna otydligt åtsnörda. Hufvudet är hornartadt, brunt, platt cylindriskt, nära ½ så bredt och hälften så långt, som thorax-segmentet, vid bakkanten bredt, indragbart i bröst-segmenterna. Inga egentliga fötter finnas, dock observeras på de sex mellersta segmenterna 12 tydliga buk-svulster, hvilka på innersidan äro försedda med taggar, hvarigenom larvens rörelser underlättas. Pupan är vaxhvit, nästan aflångt äggformig, nära en ⅓ kortare, men en ⅓ bredare än larven. Ögonen mycket utstående. De långa antennerna följa yttre kanten af sidorna under vingslidorna. Sitzungsb. Kajserl. Akademie in Wien XVIII. p. 36. Tab. 2.

Letzner har såsom en ny art anfört *Donacia palustris*. Den synes likväl vara identisk med *Donacia sericea*. Zeitschr. Ent. Ver. Schles. Insektenk. VIII, p. 18.

Chrysomolinae.

Tvenne nya arter, tillhörande slägtet *Cryptocephalus*, hafva blifvit beskrifna, nemligen 1) *Cryptocephalus Saliceti* af Zebe, funnen i Grefskapet Glaz på Salix caprea. Stett. Entom. Zeit. 1855, p. 28. 2) *C. betulae nanae* af Letzner. Denne är troligen endast en varietet af *C. decempunctatus*. Zeitschr. Ent. Ver. Schles. Insektenkunde VIII. p. 18.

Suffrian upplyser att *Cryptocephalus insignis* Payk. endast är en abnormt färgad *C. nitens; C. Mariae* Muls = *C. signatus* Oliv.; *C. lepidus* Muls. = *C. tetraspilus* Suffr. och *C. centrimaculatus* Suffr. = C. Rossii var. Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 275.

Stål har af det, bland *Megalopidernas* grupp utmärkta slägtet *Poecilomorpha*, beskrifvit en ny art *P. Fairmairei*, samt dessutom uppställt ett, med det-

samma affint genus, *Lucastea*. Detta skiljer sig från det förra hufvudsakligen genom antennernas bildning. De äro nemligen nästan af hufvudets och bröstsköldens längd eller något längre, mot spetsen småningom tjockare, aldrig pectinerade, basalleden längre än de öfriga. De trenne hithörande arterna *L. Dohrnii*, *lugens* och *nana* äro alla från Cafferlandet. Vet. Akad. Öfvers. 1855. p. 343.

En monografi öfver de i Australien funna arter af *Chrysomela*, *Phyllocaris* och närstående slägten, har af BALY blifvit utarbetad. Den meddelade uppställningen af hithörande genera är följande:

Antennerna utvidgade åt sidorna .	*Diphyllocera* WESTW. (1 art.)
Antennerna enkla. Klubban utvidgad. Palperna äggformiga; antennerna perlbandslika	*Phyllocharis* DALM. (6 arter.)
Palperna äggformiga; antennerna nästan trådformiga	*Chalcolampra* HOMBR. (9 arter.)
Palperna klubbformiga; antennerna trådformiga	*Eulina* n. g. (1 art.)
Palperna klubbformiga, antennerna nästan förtjockade	*Australica* CHEVR. (24 arter.)
Klubban enkel. Palperna äggformiga, kroppen aflång	*Lamprolina* n. g. (4 arter).
» » kroppen rund. » » sista palpleden kort . . .	*Cyclomela* n. g. (1 art.)
» » sista palpleden lika lång med den tredje .	*Chalcomela* n. g. (4 arter.)
Palperna klubbformiga	*Chrysomela* LINN. (1 art.)

Indelningen af Phyllocaris-arterna i sådana som hafva röda, svartfläckiga, eller svarta, rödfläckiga skalvingar, synes mindre lämplig, i anseende till den föränderlighet hithörande arter äro underkastade i färgteckningen. Trans. Ent. Soc. N. S. III, p. 170, 241. Tab. 14.

SUFFRIAN har anmärkt, att den af honom beskrifna *Chrysomela ignita* befunnits, vid jemförelse med OLIVIERS typ-exemplar, vara en annan art, hvarföre han utbytt sitt namn mot *C. resplendens*. Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 143.

Såsom en ny art uppställes *Chrysomela Ludovicae* af MULSANT. Den har blifvit upptäckt på Pyreneerna. MULS. Opusc. Ent. VII. p. 12. f. 1.

Att vissa insekt-arter genom deras form, utseende och färg förete mycken likhet med andra, tillhörande familjer dit de icke kunna hänföras, är bekant. Ibland de mest framstående exempel i detta hänseende, är den nu af DOHRN beskrifna och afbildade *Loxoprosopus ceramboides* GUÈR., hvars hane genom hufvudets form och antennernas längd, eger så mycken likhet med vissa *Cerambycini*, att ett misstag om dess rätta plats i systemet vore ursägtligt. Den af GUERIN icke kända honan, som af DOHRN blifvit granskad, ådagalägger tydligt, att detta besynnerliga djur tillhör *Gallerucides*, bland hvilka det bör erhålla sin plats i närheten af *Octogonotus*. Honan afviker från hanen genom mycket kortare antenner och annorlunda bildadt hufvud. Linn. Entomol. X. p. 329. Tab. 2. f. 3, 4.

Af "*Monographia Cassididarum*" auctore C. H. BOHEMAN, har tredje delen 544 sidor, 1 tafla utkommit 1855. Den innehåller beskrifning af följande slägten och artantal, nemligen: *Hybosa* 5, *Charidotis* n. g. 45, *Laccoptera* n. g. 21, *Psalidonota* n. g. 8 och *Coptocycla* 407. Till slut upp-

räknas de species som förut blifvit beskrifna, men som Författaren icke haft tillfälle se, eller kunnat med säkerhet hänföra till något af de slägten han antagit.

Metamorfos. Letzner, som på bladen af Salix aurita funnit larverna af *Chrysomela viminalis* omnämner: att dessa fullväxta äro 4 linier långa och 1 linea breda, aflånga, jemnbreda, ofvanpå måttligt hvälfda, brunsvarta, på undra sidan platta, blekbruna, icke glänsande, öfversidan med täta, fina skrynklor. Hufvudet svart, glänsande, med brunaktiga, temligen långa, böjda hår och med en fördjupad, efter längden gående, linea. Maxillar-palperna 4-ledade, kägelformiga; labial-palperna treledade, äfvenledes kägelformigt tillspetsade. Antennerna korta, 3-ledade, kägelformiga, den sista leden mycket finare än de två föregående, knappt längre än den andra Ögonen sex. Prothorax brunaktig, skrynklig, föga glänsande, (dock något mer än de öfriga segmenterna) med en fin linea efter längden, försedd på hvarje sida med sex, icke tydliga gropar. Mesothorax på midten genom en djup, nästan ända till sidokanten räckande, tvärlinea delad i tvenne hälfter. Den främre har på båda sidor, så väl som metathorax, tre föga framstående tvärsöfver sittande knölar. Den bakre hälften af segmentet eger på hvarje sida äfvenledes tre knölar. Pupan är $2\frac{1}{4}$ linea lång och $1\frac{1}{2}$ linea bred, ljusröd. Till formen liknar den pupan af *Chrysomela varians*, men är något bredare. Arbeit. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1855, p. 109.

Hela utvecklingen af *Chrysomela vitellinae*, hvars larv lefver på bladen af Salix purpurea, har af Leitzner blifvit noggrant utredd. Den fullväxta larven är omkring 3 linier lång, gulhvit, med chagrinerad

grinerad öfversida och liknar i form och teckningar larven till *Chrysomela cochleariae*. Hufvudet är mörkt, svart, glänsande, besatt med spridda, temligen långa hår, från pannan löper framåt en fördjupad linea, vid hvars ända, icke långt från hufvudskölden på hvarje sida, finnes en liten, rund grop. Båda groparna förenas genom en fördjupning. Hufvudskölden brun; öfverläppen svart, i framkanten icke klufven. Antennerna tre-ledade; de tvenne första lederna tjocka och korta, den tredje fin, cylindrisk, föga längre än den andra. Ögonen fyra, bilda en fyrkant, belägna bakom antennerna. De hos andra arter befintliga båda, mer framåt liggande ögonen, synes fela. I deras ställe finnes två, med ett borst besatta punkter. Maxillar-palperna svarta. Thorax obetydligt smalare än bröst-segmenterna, brunaktig, på båda sidor, icke långt från kanten svartaktig, liksom betäckt med en hornskifva. Första bakkroppssegmentet, kortare än metathorax, har liksom mesothorax vid framkanten, nära midtellinean, på hvardera sidan en liten svartaktig och bakom densamma en lång, tvärs öfver belägen knöl. Undersidan gulaktig, hvarje segment på sidorna, med ett brunaktigt stigma och närmare midten en liten blek, brunaktig fläck. Benen svarta. Pupan är 1¾ linea lång, gulhvit, något smalare och bakåt spetsigare än pupan till *C. cochleariae*. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1855. p. 106.

Kawall, som meddelat några upplysningar om lefnadssättet af *Galleruca Viburni*, anför bland annat, att honan lägger sina ägg om hösten i September och Oktober månader på de unga skotten af Viburnum opulus och V. Lantana, hvarvid hon gnager ett litet hål till märgen och inlägger i detsamma vanligen 5—9 ägg, hvarefter detsamma be-

täckes med de lösgjorda delarna. Sådana bo läggas i rad nära hvarandra, längs efter skotten, emellan tvenne bladknoppar. Äggen äro hvitgula, runda och hafva ett temligen hårdt skal. Om våren utkrypa de små larverna och förtära bladen. Corresp. Blatt. Naturf. Ver. zu Riga. VII Jahrg. p. 60.

Larven af *Hispa testacea* Linn. har af Perris blifvit upptäckt. Den minerar bladen af Cistus salvifolius. Genom den platta och breda kroppsformen kommer den nära Cassida-larverna, men eger utom hufvudet, endast tolf kroppssegmenter. Mem. Soc. Scienc. de Liège X. p. 260. Tab. 5.

Hela metamorfosen af *Cassida lineola*, har af Letzner blifvit noggrannt beskrifven. Larven, som lefver på Artemisia campestris, är 4 linier lång och $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ linea bred, något platt, mellan- och bak-bröstet bredast, bakåt småningom afsmalnande, grön eller smutsigt grön, icke genomskinlig och i allmänhet kortare och robustare än de andra arternas. Hufvudet nedtryckt, ofvanifrån sedt gömdt under thorax, betäckt med en svartaktig hornskifva, på vertex med en gulaktig, framtill gaffellikt delad längd-linea. Pannan djupt intryckt. Ögonen sex, svarta, mycket framstående. Det första ligger vid hufvudets sida öfver antennerna. Zeitschr. f. Ent. Ver. Schles. Insektenk. IX Coleopt. p. 80.

Letzner har äfven beskrifvit larvhylsorna af *Clythra Scopolina*, *Cryptocephalus Pini* och *C. janthinus*. Larven till den förstnämnda har blifvit funnen på Spartium scoparium. Dess hylsa skiljer sig från *Clythra quadripunctatas* derigenom, att den tilltager i tjocklek bakåt. Zeitschr. f. Ent. Ver. Schles. Insektenk. IX. Coleopt. p. 78.

Erotylinae. De Nord-Amerikanska arterna af denna familj har Le Conte uppräknat i "*Synopsis of the Ero-*

tylidae of the United States." Förf. räknar, liksom ERICHSON, till denna familj, de med *Triplax* affina slägten, hvilka *Lacordaire* derifrån uteslutit. Sålunda förekomma i Norra Amerika af *Engis* 1 art, *Dacne* 2, *Ischyrus* 1, *Languria* 13. De sednare fördelas i grupper sålunda a) 6:te intill 11:te antennlederna utvidgade: *L. thoracica* FABR. och *puncticollis* SAY b) 7:de till 11:te antennlederna hastigt utvidgade, nästan lika: *L. laeta* n. sp., *collaris* n. sp. *trifasciata* SAY, *pulchra* n. sp. c) Antennerna något förlängda, deras 7:de till 11:te leder utvidgade, den 7:de mer än hälften mindre än den följande: *L. Latreillei* (*L. bicolor* LATR.), *discoidea* n. sp., *taedata* n. sp. *Mozardi* LATR., *angustata* PALIS., *brevicollis* RAND och *inornata* RAND. De trenne sednare har Förf. icke sett. *Triplax* 19 arter. Med detta slägte har *Tritoma* blifvit förenadt. Såsom nya anföras: *Triplax macra, californica* och *confinis. Erotylus* 2 arter. Proceed. Acad. Philad. VII. p. 158

Coccinellinae.

GEHIN "*Catalogue synonymique des Coccinelliens observés dans le departement de la Moselle*" är Ref. endast bekant genom en anmälan införd i Bull. Soc. Ent. III. Ser. III. p. CXIX.

Åtskilliga tillägg och rättelser har MULSANT meddelat till sin 1853 utgifna Monografi öfver *Coccinellinae.* Såsom nya arter anföras: *Hippodamia leporina* (Californien), *Anisosticta Dohrniana* (Ungern), *Adonia interrogans* (China) *Coccinella Juliana* (Californien), *Anatis Circe, Cleis licia, Propylea conglobata, Leis Calypso, Caelophora symbolica, Chilocorus monachus, Orcus Cerberus* (China), *Epilachna serva* (Quito), *Aspidimerus stellaris* (China), *Scymnus ornatus* och *Sc. lacustris* (Norra Amerika). Till slut lemnas följande upplysning rörande synonymien: *Harmonia venusta* MELSH. = *H. notulata* MULS., *H. picta* RANDALL = *H. contexta* MULS., *Exochomus tri-*

pustulatus Muls. = *Chilocorus verrucatus* Melsh., *E. marginipennis* Le Conte = *Exochomus praetextatus* Melsh., *Coccinella albifrons* Say, tillhör slägtet *Brachyacantha*, *Brachyacantha basalis* Melsh. = *B. confusa* Muls. *B. quadripunctata* Melsh. = *B. diversa* Muls., *Hyperaspis signata* Oliv. = *H. leucopsis* Melsh., *H. bigeminata* Rand. = *H. Guexi* Muls., *Scymnus chatchas* Muls. = *S. collaris* Melsh. och *Scymnus fastigiatus* Muls = *Sc. consobrinus* Le Conte. Muls. Opusc. Ent. VII, p. 133.

Metamorfos. Om den förut bekanta metamorfosen af *Chilocorus renipustulatus* och *Ch. bipustulatus*, har Letzner meddelat flera underrättelser. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1854, p. 89.

Larven af *Gryphinus piceus* Com. har af Perris blifvit upptäckt i ruttnade ämnen, hvaribland äfven befunno sig en mängd Podurer; om de föda sig af dessa kunde ej utrönas. Mem. Soc. Scienc. de Liège T. X. p. 270. Tab. 5.

Pselaphidae. De underjordiska grottorna i Krain hafva af denna familj lemnat en högst märkvärdig form, utmärkt genom hufvudets och mundelarnas abnorma form. Det har af Miller blifvit beskrifvet och afbildadt. under benämningen *Machaerites spelaeus*. Hufvudet är mycket långt eller nästan dubbelt så långt som bredt, i stället för ögon finnes tvenne framstående svulster, pannan är försedd med 2 knölar, på hvilka antennerna äro fästade; på dessa är första leden så lång som de fem följande tillsammanstagne, den andra lika tjock, som den första, de följande mycket finare. Maxillarpalperna ovanligt stora, mycket längre än antennerna, de båda första lederna starkt sågtandade, den tredje kniflik, med täta hår; tarserna äro beväpnade med en klo. Arten är 1 linea lång, glänsande rödbrun. Den

har blifvit fångad i Struge-grottan Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien V, p. 509 med tafl.

Flera märkvärdiga *Pselaphidae*, upptäckta bland myror i Nya Holland och Brasilien, hafva af WESTWOOD blifvit beskrifna och afbildade, nemligen: *Bryaxis strigicollis*, *B. quadriceps*, *B. atriventris*, *Tyrus spinosus*, *T. humeralis*, *Batrisus angulatus*, *Pselaphus geminatus*, *Psel. Antipodum*, *Articerus curvicornis*, *A. angusticollis*, *A. dilaticollis*, *A. setipes* (Melbourne, Nya Holland), *A. Brasiliensis*, *Metopias bellicosus* och *M. pacificus* (Brasilien). Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 268. Tab. 16, 17.

FAIRMAIRE har funnit att slägtet *Amaurops* icke har två, utan tre leder på tarserna. Den första är likväl mycket liten. Ann. Soc. Ent. III. Ser. III. p. 307.

Allmän litteratur.

ORTHOPTERA. — Uti "*List of the Specimens of British Animals in the Collection of British Museum.* Part. XVII. *Nomenclator of Anoplura, Euplexoptera* och *Orthoptera*" London 1855 har WHITE lemnat en namnförteckning öfver de i England funna *Orthoptera* och *Dermatoptera*. Som man lätt kan inse, är Englands Orthopter-Fauna fattig på arter, i anseende till detta lands nordliga läge. Såsom här förekommande upptagas: 4 *Forficulae*, 9 *Blattariae* (af hvilka 4 blifvit införda), 5 *Achetidae*, 10 *Locustariae* och 26 *Acridii*.

STÅL, som granskat de af WAHLBERG under dess resor i Cafferlandet insamlade arter af familjerna *Blattina*, *Mantodea* och *Locustina* omnämner, att den sistnämnde jemte flera nya species, hemfört den, troligen i alla verldsdelar kringspridda *Periplaneta americana*, vidare *Perisphaeria micans? Proscratea deusta*, *Mantis superstitiosa*, *pustulata* och *fenestrata*, *Harpax lobata* och *ocellata*, den vackra *Phaneroptera zebrata* samt den utmärkta *Pomatonota*

Dregei. Af *Phasmodea* medbragtes endast *Bacillus gracilis,* först påträffad i Abyssinien och lyckliga Arabien, sedermera äfven anmärkt i Mosambik. De förut icke beskrifna arterna äro af *Blattina: Heterogamia pilifera, Ischnoptera gibbicollis, macra, Homalodemas* n. g. *exarata, Blatta ampla, B. proterva, B. tenella, B. vinula, B. misella, Periplaneta caffra, P. Wahlbergi, P. albilatera, P. diluta, P. orba, Panchlora caffrorum, Proscratea deusta* THUNB., af *Mantodea: Vates Wahlbergi, Sibylla* n. g. *pretiosa, fuscosparsa, Cheiropacha maura, Mantis fatiloqua, M. natalensis, M. orba, M. maura, M. vidua, Popa* n. g. *spurca, Danuria* n. g. *Thunbergi,* af *Locustina: Phylloptera Cereris, Phaneroptera sparsa, Ph. grallatoria* och *Cymatomera Schaumi.* Vet. Akad. Öfvers. 1856, p. 165.

Flera Orthopter-arter från olika länder, hafva af STÅL blifvit försedda med diagnoser nemligen: *Forficecila elegans* (Nya Granada), *F. xanthopus, Ancistrogaster* n. g. *luctuosus* (Rio Janeiro), *Psalidophora insignis, Forficula speculigera* (Nya Granada), *F. geniculata* (Java), *F. vitticollis* (China), *F. vigilans, F. amoena* (Java). *Cylindrogaster* n. g. *gracilis, Sparetta rufina, S. nigrina* (Rio Janeiro), *Blabera luctuosa* (Mexiko), *B. monstrosa* (Brasilien), *Blatta gloriosa* (Sierra Leona), *Gryllus lugubris* (Sennaar), *Hirpinus* n. g. *afer, Clonia* n. g. *Wahlbergi, Poecilocerus porosus, Petasia rubroornata* (Port-Natal.), *Monachidium superbum* (Honduras), *Amycus* n. g. *xanthopterus, A. rhodiopterus* (Port-Natal) och *Tettix Mellerborgi* (Java). Vet. Akad. Öfvers. 1855, p. 348.

FIEBER har, såsom tillägg till sin i förra Berättelsen p. 127, anmälda afhandling öfver Europas *Orthoptera,* anfört ett större antal nya arter på hvilka diagnoser blifvit meddelade, nemligen af Fam. *Gryllodea: Ceratinopterus cicindeloides, Platyblemmus umbraculatus, lusitanicus, Brachytrypes megacephalus, Gryl-*

lus capensis, desertus, melas, tristis, hispanicus, arvensis, pipiens, lineolatus, bordigalensis, Gryllomorpha longicauda, dalmatina, Mogoplistes brunneus, Fam. *Xyodea: Xya variegata.* Fam. *Forficulina: Forficula Orsini, smyrnensis, ruficollis, Tomis pallidicornis, pubescens, meridionalis, analis, brevis, sinuata, dilatata, alpina, simplex, anthracina, paupercula, Anisolabis maritima, A. moesta, Forficula thoracica* och *F. hispanica.* Lotos V. p. 65, 89.

Brissout de Barneville uppräknar de af Bellier de la Chavignerie i departementet Basses Alpes anmärkta Orthopter-arter. Förf. upplyser här, att *Gomphocerus melanopterus* Borch af Fischer de Waldheim förut blifvit beskrifven under namnet *Acridium scalare.* Ann. Entom. III. Ser. IV. p. 27.

Uti den förteckning, som Hagen uppgjort öfver de af Redde på Krim insamlade *Orthoptera*, anföras 14 arter, bland hvilka ingen är ny. Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 109.

Några nya Orthopter-arter, *Mantis pusilla, Oedipoda macrodactyla* och *O. simplex*, hafva af Eversmann blifvit upptäckta på Kirgiser-stepperna. Bull. de Moscou XXVII. III. p. 195.

En omständlig recension öfver Fischers "*Orthoptera Europaea*" har af Zeller blifvit införd i Stett. Ent. Zeit. 1856. p. 18.

Yersin har i en uppsatts, "*Note sur la dernière mue des Orthoptères*, framlagt resultaterna af sina undersökningar om vingarnas olika bildning hos larver och imagines af vissa Orthopter-arter, särdeles hos sådana som ega rudimentära vingar. Ett säkert bevis öfver larv- eller imago-tillståndet hos en art, anser han finnas i undervingarnes beskaffenhet, äfven hos sådana, der de under hela lefnaden blifva korta; dessa äro nemligen hos det *Metamorfos.*

utbildade djuret solfjäderslika, men hos larverna deremot släta och liksom försedda med tjocka nerver. Denna skillnad är visserligen riktig. Förf. synes dock icke hafva iakttagit, att vingarnes solfjäderslika form hos larverna icke är synlig, emedan de äro omgifna af en beklädnad, som först vid sista hudombytet försvinner. En annan vigtig omständighet är täckvingarnas och undervingarnes läge, hvilket hos larven är helt annorlunda än hos imago. Öfvergången från ena tillståndet till det andra har Förf. på ett åskådligt vis genom schematiska figurer ådagalagt. Det försiggår nemligen en halfcirkelformig skrufning af vingrudimenterna, hvarigenom det låter förklara sig, att undervisningarne som hos larven ligga öfverst, deremot hos det utbildade djuret komma att ligga under täckvingarna. Bull. de la Soc. Vaud. IV. p. 314.

Stridulation. YERSIN *"Memoire sur quelques faits relatifs a la stridulation des Orthoptères et leurs distribution geographique en Europe"* br. 8:o med bifogade noter är Ref. endast till titeln bekant.

Lefnadssätt. Rörande flera arters lefnadssätt hafva iakttagelser af YERSIN blifvit verkställda, under tvenne besök vid Hyères. Bull Soc. Vaud. IV. p. 737.

Könsorganer. LUCAS, som undersökt könsorganerna hos *Orthoptera* i ändamål att utröna, huruvida dessa icke kunde lemna karakterer, hvarigenom ådagalades huruvida djuret uppnått sin fullständiga utveckling, har härvid kommit till det resultat, att hithörande arter, innan de äro fullt utbildade, det vill säga medan de ännu sakna hemelytra eller vingar, ega de delar hvarmed moderslidan äro beväpnade, endast i rudimentärt tillstånd. Ann. Entom. III. Ser. III. p. 759.

Forficulina. Ibland de åtta *Forficulinae*, som WAHLBERG hemfört från Cafferlandet, hafva fyra befunnits nya.

Dessa hafva nu af STÅL blifvit fullständigt beskrifna och benämnas: *Forficesila liturata, Forficula quadrimaculata, natalensis* och *ochropus*. Vet. Akad. Öfvers. 1855, p. 347.

LUCAS, som beskrifvit en ny art af slägtet *Eremiaphila*, hvilken blifvit upptäckt i Franska besittningarne i Norra Afrika, har benämnt densamma *E. denticollis*, meddelar dessutom flera upplysningar rörande dessa djurs lefnadssätt och förvandlingar, samt söker ådagalägga att flera af de arter, som förut inom detta slägte blifvit uppställda äro outvecklade individer. Sålunda böra bland andra LEFEBVRES arter *E. Savigny, Khamsin, Hralil, Keych, Typhon* och *Petitii* försvinna, såsom varande endast larver eller pupor. Rev. et Mag. de Zool. 1855. p. 96, 395. 1856. p. 42. *Mantides.*

BRISSOUT DE BARNEVILLE har besvarat några af de anmärkningar, som af LUCAS blifvit framställda rörande arternas uppställande inom slägtet *Eremiaphila*. Rev. et Mag. de Zool. 1855. p. 442.

Rörande parningen och äggläggningen af *Mantis religiosa*, har KOLLAR meddelat några upplysningar. Vid parningen sitta djuren icke på, utan bredvid hvarandra, likasom *Panorpa*. Honan uppåt sedan parningen var fullbordad icke allenast hanen utan äfven ett sednare insläppt exemplar. Äggen lades efter sex dagars förlopp, sedan förut ett mjölkhvitt ämne till deras sammanfästande blifvit utgjutet. *Parning.*

Hela utvecklingen af *Phyllium Scythe*, har af MURRAY blifvit utredd i en uppsats. "*Notice on the Leaf-Insect (Phyllium Scythe) lately read in the Royal Botanical Garden of Edinburgh with remarks on its metamorfoses and growth.*" Edinb. New. Phil. Journ. 1856. T. 6—8. *Metamorfos.*

Locustariae. YERSIN har i en afhandling, "*Note sur le Xiphidium fuscum*", rättat FISCHERS uppgift rörande Cerci bildning hos *Xiphidium fuscum*, hvilken icke, såsom den framställes i hans arbete är enkel, utan beväpnad i innerkantens midt med en lång, platt tagg. Dessutom omnämner han en varietet af denna art, hvilken han funnit i Provence, som utom en betydligare storlek, äfven afviker genom längdförhållandet af båda könens genital-apparater. Bull. de la Soc. Vaud. April 1855 med planche.

Acridiodea. LUCAS omnämner att han funnit båda könen af *Oedipoda azurescens* RAMB. i Norra Afrika, och att den bestämt är en skild art från *Oed. caerulans* LINN., med hvilken art den blifvit af FISCHER förenad. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. XXXVII.

En varietet af *Oedipoda mauritanica* beskrifves af LUCAS. Ann. Entom. III. Ser. IV. p. LXVI.

Allmän litteratur. HEMIPTERA. — Öfver ett stort antal nya hithörande arter från olika verldsdelar och land, hafva diagnoser af SSTÅL blifvit meddelade. De slägten som i denna afhandling upptagas äro: *Callidea* med 1 art, *Pachycoris* 1, *Brachyplatys* 1, *Coptosoma* 1, *Paramecocoris* 2, *Aednus* 1, *Macropygium* 1, *Antiteuchus* 1, *Pentatoma* 2, *Strachia* 1, *Eurysaspis* 1, *Edessa* 3, *Aceratodes* 3, *Spartocera* 1, *Crinocerus* 3, *Metapodius* 2, *Paryphes* 3, *Diactor* 1, *Anisoscelis* 1, *Microbasis* 1, *Hypselonotus* 1, *Serinetha* 1, *Discogaster* 1, *Clavigralla* 1, *Physopelta* 1, *Largus* 2, *Resthenia* 1, *Capsus* 5, *Miris* 1, *Tropidocheila* 1, *Rasechus* 1, *Pirates* 1, *Acanthaspis* 5, *Reduvius* 4, *Physorhynchus* 2, *Apiomerus* 2, *Pristesanchus* 1, *Harpactor* 2, *Eccagoras* 3, *Isocondylus* 1, *Zelus* 1, *Haematochares* n. g. 1, *Ptilomera* 1, *Zaitha* 1, *Notonecta* 1, *Aphana* 1, *Poeocera* 3, *Poeciloptera* 2, *Derbe* 2, *Haemisphaerius* 1, *Eurybrachys* 1, *Monecephora* 1,

Tettigonia 5 och *Thamnotettix* 1. Vet. Akad Öfvers. 1855. p. 181.

Stål har fortsatt sina beskrifningar öfver de af J. Wahlberg från Cafferlandet hemförda *Hemiptera* och anför nu följande slägten och artantal, nemligen: *Elasmogaster* 1, *Mictis* 13, *Physomerus* 2, *Petalocnemis* 1, *Paryphes* 1, *Philonus* 2, *Serinetha* 1, *Hypselopus* 2, *Alydus* 2, *Euthetus* 3, *Neides* 1, *Hydura* 1, *Gonocerus* 2, *Clavigralla* 4, *Corizus* 4, *Acanthocoris* 1, *Lygaeus* 4, *Rhyparochromus* 12, *Atractophora* 1, *Oxycaraenus* 2, *Micropus* 4, *Geocoris* 1, *Odontopus* 1, *Pyrrhocoris* 2, *Dermatinus* 2, *Dysderus* 1, *Sphinctothorax* 1, *Phytocoris* 1, *Capsus* 5, *Zosmenus* 1, *Phyllontocheila* 2, *Tropidocheila* 1, *Physatocheila* 1, *Elasmognathus* 1, *Brachyrhynchus* 1, *Acanthia* 1, *Pirates* 4, *Metastemma* 2, *Glymmatophora* 3, *Nabis* 1, *Acanthaspis* 6, *Reduvius* 3, *Opinus* 1, *Phonergates* 1, *Clopophora* 2, *Physorhynchus* 3, *Cleptria* 2, *Pantoleistes* 1, *Harpactor* 24, *Harpagocoris* 1, *Phonoctonus* 1, *Arilus* 2, *Sphagiastes* 1, *Laphyctes* 1, *Oncylocotis* 1, *Zaica* 1, *Oncocephalus* 3, *Stenopoda* 2, *Tribelocephala* 1, *Rhaphidosoma* 3, *Lopodytes* 1, *Emesa* 2, *Hydrometra* 1, *Tenagogonus* 1, *Velia* 1, *Mononyx* 1, *Pelegonus* 1, *Naucoris* 1, *Diplonychus* 1 och *Ilyothrepes* 1. Vet. Akad. Öfvers. 1855. p. 27. *Asinops* 3, *Notonecta* 1, *Ploa* 1, *Platypleura* 1, *Oxypleura* 2, *Cicada* 8, *Hypselometopum* 1, *Simotettix* 1, *Pseudophana* 6, *Strongylodemas* 1, *Cixius* 9, *Embolophora* 1, *Delphax* 2, *Rhinotettix* 1, *Amblycotis* 1, *Hapalomelus* 1, *Tropidocephala* 1, *Derbe* 3, *Issus* 1, *Colobesthes* 2, *Acrometopum* 1, *Phalaenomorpha* 1, *Ricania* 2, *Cystingocephala* 1, *Centrotus* 4, *Rhinaulax* 1, *Monecphora* 6, *Aphrophora* 1, *Ptyelus* 10, *Tettigonia* 2, *Bohemania* 2, *Penthimia* 2, *Acocephalus* 6, *Selenocephalus* 1, *Coelidia* 2, *Platymetopius* 1, *Deltocephalus* 1, *Jassus* 3,

Athysanus 2, *Bythoscopus* 2 samt *Tettigometra* 1. l. c. p. 89.

Densamme har börjat fullständigt beskrifva de *Hemiptera* på hvilka han förut endast meddelat diagnoser, hvarjemte några upplysningar rörande synonymien anföras. De arter, hvilka nu afhandlas höra till gruppen *Scutata*, nemligen: *Solenosthedium chinense*, *Scutellera lanius*, *Callidea coelestis*, *C. jactator*, *Pachycoris scurrilis*, *Ancyrosoma simile*, *Brachyplatys cingalensis*, *Coptosoma nigro-punctatum*, *Acatalectus nitidicollis*, *Paramecoris binotatus*, *P. gastricus*, *Mecidea pallida*, *M. longula*, *Aednus circumflexus*, *Macropygium flavopustulatum* = *Cimex pustulatus* De Geer, *Antiteuchus luctuosus*, *Pentatoma principalis*, *P. Halys*, *Strachia puncticollis*, *Str. ponderosa* Stål = *Vulsirea nigro-rubra* Spin., *S. generosa* Stål = *Strachia spectabilis* Drury, *S. circumdata*, *Eurysaspis Signoreti*, *Urostylis flavoannulata*, *Edessa albidicornis*, *E. capreola*, *E. Bos*, *Aceratodes flavovirens*, *A. albomarginatus*, *A. flavomarginatus*, *Tesseratoma Afzelii*, *Pycanum ponderosum*, *P. pretiosum*, *Cyclopelta tartarea*, *Phonolibes venustus*, *Haematochares obscuripennis*, *Borborothrephes Hedenborgi*, *Telmatotrephes sculpticollis*, *Phlebopterum praemorsum* och *Stenocotis subvittata*. Vet. Akad. Öfvers. 1856, p. 51.

De af vår landsman, den alltför tidigt bortgångne unge naturforskaren Victorin under en resa till Cap-kolonien gjorde insamlingar af Hemiptera, hafva af Stål blifvit granskade, hvarvid af de hemförda 60 arterna, 11 befunnits vara nya. Sedan de förut kändas namn blifvit uppräknade, öfvergår Förf. till beskrifning af de nya eller ofullständigt karakteriserade. Dessa äro: *Cydnus cruralis*, *Pentatoma Victorini*, *Gonocerus pungens* Thunb. *G. spissicornis*, *Lygaeus marginatus* Thunb., *Nysius punctipes*, *Oxycaraenus cruralis*, *Cleptria rufipes*, *Nau-*

coris spurcus, *Cicada Holmgreni*, *C. ruficollis* THUNB., *Rhinaulax sericans*, *Ptyelus patruelis* och *Pt. callifer*. Vet. Akad. Öfvers. 1856, p. 193.

Synonymi.

STÅL, som haft tillfälle undersöka typerna till flera af de Hemipter-arter, hvilka af THUNBERG blifvit beskrifna i åtskilliga Akademiska afhandlingar, har rörande dessa arters synonymi meddelat upplysningar. Sålunda är *Cimex villosus* THBG. = *Reduvius personatus* LINNÉ, *Cimex analis* T. = *Nematopus Indus* L., *Cimex transversus* T. = *Rhaphigaster torquatus* FABR., *C. fuscus* T. = *Spartocera moesta* F., *C. brunneus* T. = *Aspongopus obscurus* F., *C. costatus* T. = *Cimex civilis* GERM, *C. bilineatus* T. = *C. civilis* GERM., *C. hexophthalmus* T. = *Serinechta moesta* STÅL, *C. superstitiosus* T. = *Lygaeus cingulatus* FABR., *C. albidus* T. = *Lygaeus crudelis* FABR., *C. purpureus* T. = *Harpactor milthinus* H. S. *C. deustus* T. = *Pyrrhocoris Forsteri* F., *C. angustatus* T. = *Hydrometra stagnorum* L., *Cercopis transversa* T. = *Monecphora fascicollis* STÅL, *C. maura* T. = *Rhinaulax lugens* STÅL, *C. trifurca* T. = *Rhinaulax analis* FABR., *Tettigonia crenata* T. = *Cicada catena* FABR. = *C. aurora?* WALK., *Cimex gastricus* THBG. = *Paramecocoris gastris* STÅL, *C. lugubris* T. = *Acanthosoma impluviata* GERM. = *Rhaphigaster fusco-irroratus* STÅL, *C. quadridens* T. = *C. aberrans* GERM., *C. dilatatus* T. = *Eurus rotundatus* DALLAS, *C. retusus* T. = *Acanthosoma haemorrhoidale* L., *Tetyra marginata* THBG. = *Plataspis coracina* WHITE, *Copium cornutum* T. = *Laccometopus calvicornis* L. FIEBER, *Alydus scaber* T. = *Acanthocoris scabrator* F., *A. annulatus* T. = *Homoeocerus nigripes* BURM., *Reduvius ornatus* T. = *Acanthaspis id* STÅL, *R. pallens* T. = larva, *R. limbatus* T. = larva, *Lygaeus immaculatus* T. = *Pyrrhocoris carnifex* F., *L. ater* T. = *Rhyparochromus Echii* PANZ., *Pendulinus ater* THBG = larva *Galaesis hasti-*

cornis, *P. bilineatus* T. = *Pachylis Pharaonis* F., *P. quadrilineatus* T. = *Spatophora biclavata* F., *P. maculatus* T. = larva, *P. gigas* T. = *Pachylis laticornis* F., *P. bidentatus* T. = *Pachylis laticornis* F., *P. grossus* T. = *Pachylic laticornis* F, *P. armatus* T. = *Chareisterus gracilis* LAP., *Copium maculatum* T. = *C. guttatum* T. = *Cimex claviger* HERBST och *Copium serratum* T. = larva. Vet. Akad. Öfvers. 1855. p. 345.

SIGNORET har uppställt ett nytt slägte bland *Pentomidae*, som han benämnt *Leptolobus*, utmärkt genom utvidgningen i lameller af hufvudets båda sidoflikar. Det bör inrymmas emellan *Macrorhaphis* DALL. och *Phyllocheirus* SPIN. Den enda kända arten *L. Murrayi* är från Guinea. Ann. Entom. III. Ser. III. p. 61. Tab. 7 n:o IV.

Uti "*Dissertatio Entomologica novas Insectorum species*" beskref THUNBERG, bland andra *Hemiptera*, äfven en art under namnet *Cimex Augur* och upptog af densamma fyra varieteter. STÅL, som undersökt typ-exemplaren har funnit, att dessa varieteter icke allenast utgöra olika arter, utan äfven böra föras till tvenne skilda slägten, hvarföre han ansett sig böra å alla meddela beskrifning. *Cimex Augur* var α THBG. = *Odontopus Coqueberti* FABR., *C. Augur* var β T. = *Dysderus Augur* STÅL, *C. Augur* var γ T. = *Dysderus Thunbergi* STÅL och *C. Augur* var δ T. = *Dysderus thoracicus* STÅL. Vet. Akad. Öfvers. 1855. p. 390.

Ibland *Hemiptera* torde det finnas få arter om hvilka författarne hyst så olika åsigter och så misskänt, som den af LINNÉ i "*Museum Ludovicae Ulricae*" beskrifne *Cimex Stockerus*. STÅL, som sökt bringa reda i den invecklade synonymien anför, att den förste, som efter LINNÉ upptog någon art under detta namn var FABRICIUS, men hvad han

härmed menat är något helt annat än LINNÉS art. Sedermera hafva WOLLF, LATREILLE, GUÈRIN, BURMEISTER m. fl. och senast DALLAS under denna benämning nämnt eller beskrifvit arter, utan att de haft för ögonen den rätta Linneanska och knappast hafva de med detta namn betecknat samma art. Det finnes dock ett arbete der en *Callidea Stockerus* finnes upptagen, hvilken verkligen är identisk med LINNÉ'S och det är "*Histoire naturelle des Hemiptères*" af AMYOT och SERVILLE, ehuru ingen synes vilja hafva medgifvit att dessa författare haft rätt. STÅL, som granskat typen för LINNÉ'S beskrifning, har öfver denna art icke allenast meddelat en noggrann diagnos utan äfven sålunda utredt dess synonymi: *Cimex Stockerus* LINN. Mus. Ludov. Ulr. = *Scutellera dilaticollis* GUÈR. Voy. Coq. = *Chrysocoris Stolli* HAHN Wanzen. Ins. = *Callidea abdominalis* HOPE. Cat. GERM. Zeitschr. = *Galostha Stockerus* AM. et SERV. Hist. des Hemipt. = *Callidea dilaticollis* DALLAS List of Hemipt. Vet. Akad. Öfvers. 1855. p. 389.

HALIDAY har afbildat och utförligt beskrifvit *Cryptostemma aliena* HERR. SCHAEFF. Det förut använda genusnamnet förändrar han till *Dipsocoris*. HERRICH SCHAEFFER och MEYER hafva båda, hos denna art, öfversett cellerna och den sednare för den med tvekan till *Capsini*. HALIDAY anser den tillhöra *Lygaeodes* och stå närmast *Anthocoris*. Nat. Hist. Review. VI. p. 61.

Ett ganska vigtigt bidrag till kännedomen om de svårutredda *Caspini* hafva vi nu att anmäla nemligen: "*Rhynchotographische Beiträge* I. *Die Capsinen der gegend von Wiesbaden*" von KIRCHBAUM. Olika med de flesta Författare, hvilka vid arternas bestämmande fästat en öfvervägande vigt vid färg och teckningar, har KIRSCHBAUM egnat mer upp-

märksamhet åt formen och den relativa storleken af kroppsdelarna, särdeles af thorax, antennerna och antennledernas olika längd, öfversidans skulptur, dess glans eller hårighet och sist vid arternas karakteriserande fästat afseende på färgen. Det nu anmälda arbetet upptager 154 arter, ibland hvilka 34 äro nya. För hvarje art angifves stället der den blifvit anmärkt, tiden då den är framme, samt de växter, hvarpå den företrädesvis vistas. Härefter vidtager en tabell för arternas bestämmande. Såsom exempel huru Författaren gått till väga, torde en tabell öfver de slägten han antagit böra meddelas.

I. Thorax på sidorna kantad eller försedd med en hudartad söm.

A. Thorax vid basen föga bredare än lång; vid sidorna endast kantad, utan söm, på midten med en otydligt upphöjd, efter längden gående linea. Hufvudet ofvan ifrån sedt så långt eller längre än bredden. Pannan framtill skild från den vertikala hufvudskölden genom en tvärsöfver gående fåra; mellan ögonen i midten en fördjupad linea efter längden. Första antennleden betydligt tjockare än den andra. Första tarsleden längre än den tredje. Kroppen smal, jemnbred, med hemelytra fyra till fem gånger så långa, som breda. Hufvudet och thorax nästan horizontella. 1 *Miris* Auct.
(Spec. 1—7).

B. Thorax vid basen åtminstone dubbelt så bred, som lång. Hufvudet ofvanifrån sedt, bredare än långt; då detta icke är händelsen, thorax försedd med hudlik söm (*L. carinata* H. S.) eller pannan och hufvudskölden icke åtskilda genom en inskärning (*L. albidus* Hahn och (*L. nasutus* n. sp.).
2 *Lopus* H. S.
(Spec. 8—15).

II. Thorax vid sidorna hvarken med söm eller kant.

A. Första antennleden så lång som eller längre än thorax, med spridda, upprättstående hår. Antennerna

långa

långa och öfverallt fina. Thorax utan tydlig tvärfåra. Öfversidan utan glans, hos en art föga glänsande, utan punkter, med glesa, mörka hår, och mellan dessa merendels nedtryckta hvitaktiga småhår, af hvilka de förra lätt afnötas.

2 *Phytocoris* H. S.
(Spec. 16—22).

B. Första antennleden kortare än thorax (hos några arter är den lika lång som thorax). Dessa afvika från de sista arterna af *Phytocoris* derigenom, att öfra sidan är glatt och att de hvita småhåren saknas. *C. histrionicus* L. och *C. angulatus* äro på thorax försedda med en tvärfåra; hemelytra äro långa och smala, mer än fyra gånger så långa som thorax vid basen är bred. *C. striatellus* har på framkanten den smala knöl, som finnes hos *Capsus* afdelningen II och III. (Hos *C. histrionicus* och *C. striatellus* saknas all betydligare hårighet).

a. Thorax framtill bredare än baktill, utan knölar. Hufvudet bredare än thorax, lutande nedåtböjdt, trekantigt, spetsigt. Antennerna fästade långt framom ögonen, närmare hufvudets främre del än pannan. Midtelryggens framkant endast betäckt af framryggen, så att hemelytras fäste, åtminstone hos exemplar med förkortade vingar, är beläget bakom förryggens bakkant. Tibierna taggiga. Första tarsleden så lång som andra och tredje tillsammanstagna. Bakkroppen synes, i anseende till det första smala segmentet, skaftad.

4 *Myrmecoris* Gorski.
(Spec. 23).

b. Thorax framtill icke bredare än baktill. Antennerna icke fästade långt framom ögonen. Hemelytrernas bas endast hos en art C. *Märkeli* H. S. något bakom ändan af thorax.

5 *Capsus* H. S.
(Spec. 24—154)

aa. Thorax lång, antingen delad genom en tydlig tvärsöfver gående fåra i en framtill smalare och baktill bredare del, eller då fåran icke är tydlig, försedd med tvenne åtskilda eller i en buckla sammanflytande knölar, framtill utan någon ring-

formig svulst. Kroppen alltid mer eller mindre lång och smal. Baktibierna taggiga. (Hos *C. marginellus* F. och *striatellus* L. finnes äfven en otydlig fördjupning på thorax, men den sträcker sig icke öfver hela dess bredd, äfvensom den ringlika svulsten hos *Capsus* afdelningen II och III).

Afdelningen I. *Cyllecoris* Hahn.
(Spec. 23—34).

bb. Thorax utan tydlig tvärfåra och utan tydliga knölar. Afdeln. I—V.

α. Thorax vid hela framkanten med smal ringlik svulst. Afdeln. II. III.

αα. Membranen med två celler, en yttre mindre, och en inre mycket större. Baktibierna taggiga.

Afdelningen II. *Deraecoris*.
(Spec. 35—75).

ββ. Membranen med en rund femhörnig cell. Baktibierna utan taggar.

Afdelningen III. *Monalocoris* Dahlb.
(Spec. 76).

β. Thorax utan ringlik svulst vid framkanten. Baktibierna med taggar. Afdeln. IV. V.

αα. Baktibierna icke eller föga förtjockade eller utplattade, det vill säga 5—6 gånger så långa som breda.

Afdelningen IV. *Leptomerocoris*.
(Spec. 77—114).

ββ. Baktibierna åtminstone hos honan märkbart förtjockade, det vill säga mindre än 5—6 så långa som breda.

Afdelningen V. *Eurymerocoris*.
Spec. 115—154.

Till slut följa noggranna beskrifningar på de nya arterna. Diagnoserna äro på latin, de utförliga descriptionerna på Tyska. Jahrb. Ver. Naturk. in Nassau X. p. 161.

Tvenne nya arter *Heteroptera*, funna i Georgien, nemligen: *Reduvius pungens* och *Conorhinus sanguisuga*, hafva af Le Conte blifvit beskrifna. Proceed. Acad. Philad. VII. p. 404.

Flera nya arter bland *Heteroptera* hafva af MULSANT och REY blifvit uppställda såsom: *Sternodontus* n. g. (*Scutellerides*) *obtusus* (Marseille), *Derula* n. g. (*Scutellerides*) *flavoguttata* (Marseille), *Sciocoris auritus* (Avignon med flera ställen), *Capsus Yersini* (Ardeche) och *C. Foreli* (Ardeche) MULS. Opusc. VII. p. 119. Tab. II.

Uti "*Memoire sur une nouvelle espèce de Belostoma* (*B. algeriensis*) *et réflexions sur ce genre d'Hemiptère aquatique*" par M. LEON DUFOUR, har Förf. beskrifvit och afbildat, efter hvad han förmodat en ny art, hvilken skiljer sig från de öfriga af detta slägte genom dubbla klor på framtarserna. Den är likväl förut af SPINOLA (1850) I "*Tavola sinottica*" upptagen under namnet *Hydrocyrius Colombiae* och af STÅL sednare benämnd *Ilyothrepes herculeus*. Denna insekt, som i anseende till sin betydliga storlek och utmärkta karakterer icke lätt kan förvexlas med någon annan, synes hafva en kosmopolitisk utbredning, då den blifvit funnen icke allenast i Columbien utan äfven öfver hela Afrika. Så väl detta förhållande, som dess stora likhet med *Belostomum*, kunde låta förmoda, att de emellan båda befintliga olikheterna endast äro sexuella. Förf. ingår i en noggrann framställning af alla djurets kroppsdelar, särdeles med hänsyn till dess skillnader från *B. indicum* SERV. Sådana finnas bland andra i antennbildningen; hos båda utgår från andra och tredje leden en lång, skärformig, böjd gren; den fjerde är hos *B. algeriense* aflång, odelad, hos *B. indicum* deremot delad i spetsen och äfven nära basen försedd med en böjd gren. Mem. Soc. Scienc. de Liège X p. 186, pl. I. Nepini.

HAGEN har på ett högst förtjenstfullt sätt sökt utreda och bestämma de, så väl genom sin form som färgteckning, svårbestämbara Europeiska arterna Homoptera.

af slägtet *Cicada*. Med fästadt afseende på osäkerheten att kunna bestämma arterna efter färg och teckningar, har Förf. bemödat sig att utfinna formskillnader och han har påträffat sådana i öfvervingarnas nerver, i formen af kanten på prothorax, i bildningen och storleken af ljud-organet hos hanarne, i antalet och läget af tänderna på frambenen och slutligen i beskaffenheten af könsorganerna. På vingarna är det isynnerhet basal-cellen, som lemnar de lättfattligaste kännemärkena och som kan med fördel användas vid indelningen i grupper. Den är ömsom aflång (*C. tibialis, haematodes*), ömsom knappt längre än bred (*C. Orni*), understundom quadratisk (*C. plebeja*). Härefter, och med fästadt afseende på de båda sektorernas utgångspunkt, fördelas de Europeiska *Cicaderna* i fem grupper. De öfriga kännemärkena äro isynnerhet af värde för arternas bestämmande. Dessas synonymi, geografiska utbredning, lefnadssätt m. m. hafva omsorgsfullt blifvit behandlade. Till första gruppen höra: 1) *C. haematodes*, 2) *C. tomentosa*. Till andra gruppen 3) *C. plebeja*. Till tredje gruppen 4) *C. Orni*, *C. querula*, 5) *C. hyalina*, 6) *C. lineola*, 7) *C. atra*. Till fjerde gruppen: 8) *C. montana*, 9) *C. prasina*, 10) *C. tibialis*, 11) *C. annulata*, 12) *C. flaveola*, 13) *C. argentata*, 14) *C. demissa*, 15) *C. picta*, 16) *C. aestuans* och till femte gruppen: 17) *C. violacea*. Till slut följer en förklaring öfver den bifogade tabellen. Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 340, 379, 1856 p. 27, 66, 131. Tab. 2.

Desor "*Sur l'apparition regulière des Cigales en Amerique.*" Förf. bekräftar i denna lilla uppsatts Linnés uppgift, att den Nord-Amerikanska *Cicada septemdecim* alltid återkommer efter 17 års förlopp. Denna period är så säker, att alla tidningar förut förkunna djurets framkomst. Likväl

visar det sig icke samtidigt öfverallt, ty 1845 framkom det i Nord-Östra Staterna af New-York, 1849 i de Norra, 1850 i New-Yersey och i nord-östra Pensylvanien, 1851 i mellersta och södra Pensylvanien, Maryland, Georgien och Virginien. Denna omväxling af lokaler skall väl, vid fortsatta iakttagelser, lemna närmare upplysningar öfver denna arts periodiska framkomst, ty att med DESOR antaga att larven skulle lefva i 17 år, vore väl mycket vågat. Bull. Soc. de Neufchatel III. p. 68.

Uti "*Catalogue of Homopterous Insects collected at Singapor et Malacca*" har WALKER dels uppräknat, dels beskrifvit 73 arter af följande slägten: *Platypleura* 1, *Dandubia* 4, *Cicada* 1, *Hyechus* 1, *Hotinus* 1, *Aphaena* 2, *Dictyophora* 1, *Cromna* n. g. 1, *Daradax* n. g. 1, *Elica* n. g. 1, *Elidiptera* 1, *Cixius* 3, *Euria* n. g. 1, *Bidis* n. g. 1, *Eurybrachys* 2, *Flatoides* 4, *Ricania* 1, *Conna* n. g. 1, *Benna* n. g. 1, *Pochazia* 6, *Nephesa* 1, *Flata* 1, *Colobesthes* 2, *Poeciloptera* 2, *Eupilis* n. g. 1, *Centrotus* 5, *Micreune* 1, *Cercopis* 7, *Colsa* n. g. 1, *Ptyelus* 1, *Tettigonia* 5, *Ledra* 3, *Penthimia* 1, *Acocephalus* 1, *Coelidia* 2 och *Monophlebus* 1. En del af de nya slägtena finnas afbildade. Journ. Proceed. Linn. Soc. I. p. 82, 97. Tab. 3, 4.

Flera nya Syd-Fransyska arter af *Fulgorellae* hafva af MULSANT och REY blifvit anförda, af hvilka två bilda nya slägten: 1) *Conosinus* hörande till *Issides*. Kroppen aflångt äggformig, hjessan måttligt bred, framtill trubbigt vinkelformig, pannan aflång, trekölad, ögonen rundade, icke emarginerade, ocellerna icke synliga, täckvingarna vid sidorna måttligt bukiga, inga vingar, benen korta med fina taggar, 1 art *C. caelatus* från Hyeres. 2) *Peltonotus* af samma grupp. Kroppen tjock, nästan cylindrisk, hjessan bred, framtill afhuggen, pannan bred, tre-

kölad, ögonen bredt äggformiga, ocellerna icke synliga, prothorax framtill sköldlikt utvidgad, scutellen ganska stor, lika bred som thorax, täckvingarna förkortade, trekölade, nästan jemnbreda, inga vingar, benen korta med fina taggar, 1 art *P. raniformis* från Basses Alpes. De nya arterna äro: *Dictyophora multireticulata* (Lyon), *Delphax tuberipennis* (från Nimes), *Hysteropterum maculifrons* (Provence), *Tettigometra sulphurea* (Nimes) och *T. impressifrons* (Languedoc). Ann. Soc. Linn. de Lyon II. p. 197.

Tvenne nya *Fulgorellae* från Venezuela karakteriseras af SIGNORET nemligen: *Phrictus ocellatus* och *Lystra hypoleuca*. Ann. Ent. III. Ser. III, p. V.

SIGNORET's i förra Årsber. p. 136 anmälda utmärkt vackra arbete, "*Revue Iconographique des Tettigonides*", har blifvit fortsatt och afslutadt. Hela antalet af de beskrifna arterna uppgår till 379, hvarjemte 16 arter, upptagna hos andra Författare, anföras. De afhandlingen åtföljande figurerna äro utmärkta, genom noggrannhet i formernas återgifvande och en ytterst omsorgsfull kolorering. Ann. Entom. III. Ser. III. p. 49. Tab. VI. p. 225. Tab. VII, XII. p. 507. Tab. XXI. p. 765. Tab. XXIII, XXIV.

Af MULSANT och REY hafva flera *Cicadellinae* från södra Frankrike och trenne nya slägten blifvit karakteriserade. De sednare äro 1) *Chiasmus:* Kroppen aflång, hjessan trekantig, pannan aflång, jembred, ögonen stora, breda, ocellerna tydliga, prothorax kort, bred, scutellen triangelformig, täckvingarne i spetsen urskurna, korsande hvarandra, benen långa. försedda med taggar, 1 art *C. translucidus* från Marseille. 2) *Stegelytra:* Kroppen tjock, baktill sammantryckt, hufvudet trubbigt triangelformigt, hjessan urgröpt, pannan förlängd, nästan jemn-

bred, ögonen stora, prothorax kort, bred, ocellerna tydliga, scutellen stor, triangelformig, täckvingarne båkåt uppstigande med upphöjd sutur, benen långa, försedda med taggar, 1 art *St. alticeps* från Provence. 3) *Proceps:* Kroppen aflång, nästan lineär, hufvudet förlängdt, i spetsen något afsmalnande, ögonen stora, nästan äggformiga, prothorax kort, bred. Scutellen triangelformig, täckvingarne förlängda, baktill något korsande hvarandra, benen förlängda, försedda med taggar, 1 art *P. acicularis* från Hyeres. De nya arterna äro: *Ptyelus notatus* (Provence), *Bythoscopus ustulatus* (Lyon), *B. ocularis* (Hyères), *B. sinuatus* (Marseille), *Jassus cyclops* (Provence), *J. haematoceps* (Hyères), *J. didymus* (Bresse), *Athysanus quadrinotatus* (Beaujolais), *Deltocephalus medius* (Lyon), *D. luteus* (Basses Alpes), *Typhlocyba lunaris, bisignata* och *rorida* (Hyères), *T. stigmatipennis, nivea* och *punctulum* (Avignon). Ann. Soc. Linn. de Lyon. II. p. 213.

De diagnoser, som af MULSANT och REY i deras förut nämnde afhandlingar blifvit meddelade öfver Syd-Fransyska Heteroptera, hafva af WEITENWEBER blifvit införda i Lotos VI. p. 235, 248.

Tre oceller hos Derbides.

En intressant iakttagelse har af STÅL, vid undersökning af *Derbides*, blifvit gjord, nemligen att några af dessa äro på hufvudet försedda med tre oceller, ett förhållande, som hittills blifvit förbisett af alla de Författare, hvilka bearbetat denna grupp. WESTWOOD, som öfver dessa djur utgifvit en omfattande monografi, har endast anmärkt hos hithörande species tvenne oceller, för så vidt de icke helt och hållet saknas. Efter meddelande häraf uppställer Förf. tvenne nya slägten *Brixia* och *Adania*, hvardera med en art, samt lemnar dessutom diagnoser på *Phenice furcatovittata, Mysidia albicans* och *Phrygia fuscata.* Vet. Akad. Förh. 1856. p. 161.

Psyllodes. MINK har funnit en ny art af *Livia*, som han benämnt *L. crefeldensis*. Den skiljes lätt från *L. juncorum* genom antennernas form. Andra leden är nemligen hos sistnämnde art tre gånger så lång och vid basen dubbelt så tjock som den första, hvaremot hos *L. crefeldensis* den första antennleden är föga olik den andra och den andra endast en tredjedel så lång, som de åtta följande tillsammanstagne. Stett. Entom. Zeit. 1855, p. 370.

Metamorfos. För lefnadssättet och utvecklingen af *Psylla succincta* har HEEGER fullständigt redogjort. De nykläckta insekterna para sig om dagen, sittande derunder så väl bredvid, som med bakdelen mot hvarandra och förblifva i detta tillstånd flera timmar, hvarefter de lefva några dagar. Hanarne dö likväl alltid förr än honorna. De befruktade honorna lägga under 4—5 dagar de små äggen, ett och ett, företrädesvis vid kanten af bladen på Ruta graveolens. Först efter 8—14 dagars förlopp framkomma larverna, som sakna vingslidor, och suga sig fast vid en bladstjelk eller ung gren, der de blifva stilla till nästa hudombyte, hvilket vanligen inträffar efter 9—12 dagar. Härefter lemna de det gamla stället och rudimenter visa sig nu till vingslidor. Efter lika lång tid följa andra och tredje hudömsningarna och qvarblifva de efter den sednare på samma ställe. Vingslidorna äro nu temligen stora. En hona lägger på 4—5 dagar 30—40 ägg. Först efter andra hudombytet börja larverna utsippra ett blåaktigt ämne, hvaraf växten ofta betäckes. Larverna äro, innan första hudombytet, blekgula, smala, nästan cylindriska, hälften så tjocka som långa. Det framåt afsmalnande hufvudet är så bredt som thorax. Antennerna kägellika, treledade. Ögonen vid bakhufvudets sidor triangelformiga, svartgrå. Mundelarna ännu mycket otydliga. Bak-

kroppen nästan klotformig. Efter andra hudombytet afvika de isynnerhet derigenom, att de äro större och försedda med tydliga, ehuru ännu ofullständiga vingslidor. Efter tredje huddombytet blifva ögonen mer framstående, hufvudet smalare, antennerna tydligt 7-ledade. De två första lederna mycket korta, den tredje längst, nästan cylindrisk, fjerde, femte och sjette korta, tillsammanstagne icke så långa som den tredje, den sjunde kägellik, nästan så lång och tjock som den tredje, med två apical-borst. Benen ega ännu inga tydliga klor, men i deras ställe två nedåt böjda borst och under dessa en stor, aflång pulvill. Förpupningen försiggår inom larv-huden, som blir torr och rödbrun. Är insekten fullbildad, så spricker öfra ryggsidan efter längden, hvarefter imago framkommer, lemnande qvar den tunna, hvita puphuden. Sitzungb. d. Kajserl. Akad. zu Vien XVIII. p. 43. Tab. 4.

Coccina. *Metamorfos.*

Upplysningar rörande metamorfosen af *Aleurodes immaculata*, hafva af HEEGER blifvit meddelade, hufvudsakligen af följande innehåll: att så väl imagines som larverna träffas på undra sidan af bladen till Hedera Helix. Parningen försiggår i skuggan vid 14 – 16 graders värme, hvarunder könen sitta bredvid hvarandra. Honan lägger efter 2 – 3 dagars förlopp, på en gång 14—24 ägg, merendelt ett och ett, på bladens undersida, så att de äro skyddade mot blåst och regn. Då väderleken är varm framkomma larverna utur äggen efter 5 – 6 dagar, fastsuga sig på de unga bladen och lemna det ställe de sålunda intagit, endast efter hvarje hudombyte. Vid dessa remnar thorax ofvanpå efter längden. Förpupningen försiggår på det ställe hvarest larven left efter tredje hudombytet, hvarvid larvhuden torkar och merendels blir brun. Honan fäster äggen med en klibbig vätska

på så sätt vid bladet, att de i torkadt tillstånd synas försedda med korta skaft. Larverna, som likna en sköld, äro platta, aflångt runda, men först efter tredje hudombytet kan den fina och mjuka, vid sköldens rygg sammanväxta kroppens närvaro urskiljas. Hufvudet är bredt, föga smalare än bakkroppen. Bröstet tredeladt. Bakkroppen består af 9 tydliga segmenter. Benen uppblåst förtjockade, bibehålla efter alla tre hudömsningarne en blekgul färg. Ryggsköldén uppnår en längd af $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$‴, är knappt $\frac{1}{3}$ smalare än lång och skiljer sig märkbart från *Al. chelidonii* derigenom, att den under hvarje utvecklings-stadium, på yttre sidan inom den hudartade sömmen är försedd med 30—34, men på ryggen med fyra, efter längden gående rader af 8—10 blekgula, korta, i spetsen trubbiga taggar. Den utbildade insekten, som i flera hänseenden liknar *Al. chelidonii*, skiljes lätt från denna derigenom, att vingarna sakna den mörka fläcken. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Vien XVIII. p. 33. Tab. 1.

Aphidina. Af Kochs "*Die Pflanzenläuse, Aphiden getreu nach dem Leben abgebildet und beschrieben*" hafva häftena 5—7 utkommit. I dessa har slägtet *Aphis* med 72 arter blifvit afslutadt. De innehålla dessutom följande slägten: *Siphonophora* Herr. Sch. med 36 arter, *Drepanosiphum* med 4 arter, *Callipterus* med 11, *Dryobius* med 2 och *Lachnus* med 3 arter. Likasom i föregående häften äro alla arterna temligen naturtroget afbildade. Första häftet af detta arbete har af Berthold blifvit recenseradt i Götting. Gelehrte Anzeig. 1855. p. 159.

Thripsides. Newman, som uppställt tvenne nya arter, tillhörande *Thripsides* från Mysore, har benämnt dessa: *Idolothrips Halidayi* och *Phlaeothrips Anacardi*. Trans. Entom. Soc. N. S. III. p. 264.

Rörande lefnadssättet af *Thrips haemorrhoidalis* hafva några iakttagelser af Bremi blifvit bekantgjorda. Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 313. *Lefnadssätt.*

LEPIDOPTERA. — Herrich Schaeffer har 1856 afslutat sitt 1848 påbörjade stora arbete "*Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa.*" Detta arbete är fördeladt i sex band, af hvilket det första innehåller *Dagfjärilarne;* det andra *Heterocera* (*Sphinx*, *Bombyx* och *Noctua* till hvilka sednare Förf. äfven räknar *Roeselia*, *Nola*, *Herminidae*, *Hyponidae* och *Nycteolidae*); det tredje *Geometrae*, det fjerde *Crambidae*, *Pyralides* och *Tortricides;* det femte de öfriga *Microlepidoptera* eller *Tineina* och *Pterophoridae*, samt det sista eller sjette tillägg och förbättringar till de föregående, en systematisk öfversigt och slutligen ett fullständigt alfabetiskt register. Sex och trettio taflor framställa den yttre anatomien, för så vidt som den blifvit begagnad för systematiken, särdeles vingådrorna, på hvilkas läge, som bekant är, Förf:s indelning i grupper och slägten hufvudsakligen grundar sig. Antalet af de arter, hvilka upptagas i detta verk kan lemna ett begrepp om dess omfång. Såsom Europeiska anföras och afbildas 373 *Rhopalocera*, 1255 *Heterocera*, 573 *Geometrae*, 901 *Crambidae*, *Pyralides* och *Tortricides*, 1161 *Tineina* samt 70 *Pterophoridae* och *Alucitinae*, eller tillsammans 4333 arter. Priset för hela arbetet med 646 illuminerade och 36 okolorerade plancher är 200 Thaler. Texten med de sistnämnda 36 taflorna 20 Thaler. Om arbetet direkte reqvireras hos Förf. och kontant betalas, lemnas $\frac{1}{3}$ rabatt af summan. Recens. af Speyer i Stett. Ent. Zeit. 1856, p. 383. Allmän litteratur.

Samme Förf:s "*Lepidopterorum exoticorum species novae aut minus cognitae*" har blifvit fortsatt till och med 17:de häftet. I de sist utkomna fa-

skiklerna innehålles, liksom i de förut utgifna, afbildningar af nya arter, hvilkas namn finnes utsatte på omslagets baksida. Den utlofvade texten har ännu icke utkommit. Det vore visserligen bättre om texten och plancherna samtidigt lemnades, hvarigenom Förf. kunde tillförsäkra sina benämningar prioritet.

Af "*List of the Specimens of Lepidopterous Insects in the Collection of the British Museum Lepidoptera Heterocera*" by WALKER har första och andra delen utkommit i London 1854 samt tredje och fjerde 1855. De tvenne första banden innehålla familjerna *Cydimonii*, *Castniae*, *Zygaenidae* och *Lithosidae*, de sednare *Arctiidae*, *Liparidae*, *Notodontidae*, *Limacodidae*, *Saturnidae*, *Endromidae* och *Bombycidae*. Inom flera familjer hafva en mängd nya slägten blifvit uppställda, hvilka då de icke blifvit systematiskt ordnade, kunna här förbigås. De nya arternas antal är också högst betydligt.

I likhet med Londoner- och Pariser-museerna har början blifvit gjord att öfver Petersburger entomologiska samlingarne utgifva en katalog. Första delen, som omfattar *Lepidoptera*, har följande titel: "*Catalogue de la collection Entomologique de l'Academie Imperiale des sciences de St. Petersbourg Lepidoptères*" 1:ere Partie *Les Diurnes* af E. MÉNÉTRIÉS. Den innehåller en uppräkning af alla i Petersburgska museum befintliga *Dagfjärilar*, *Hesperoidae* deruti inberäknade; hela deras antal uppgår till 1105. (Enligt en uppgift af GERSTAECKER eger Berliner museum af denna familj 3600). I ett bihang äro flera nya eller otillräckligt kända beskrifna och på 6 kolorerade taflor igenkänligt framställda. Af figurerna visar sig, att några af de såsom nya beskrifna stämma öfverens med förut kända species. Så är t. ex. *Sericinus fasciatus* BREM.

endast honan till *S. Telamon* Donov., *Colias Wosnesenski* en icke sällsynt varietet af *C. Cesonia* Boisd.. *Terias hecabioides* och *Aesiope* Menetr. endast lokala varieteter af *T. Hecabe*, af hvilka den första redan förut är af Boisduval benämnd *T. suava* och den sednare *T. blanda*. *Mesosemia coelistina* Men. = *Hesperia geminus* Fabr., *Charis sylvestra* Men. = *Lemonias Ptolomaeus* Fabr. Uppgiften om de land hvarifrån en del arter härstamma, synas vara oriktig, ty t. ex. *Thais Cerysii* är aldrig funnen i Schweiz, *P. Euphono* icke i Österrike och *Satyrus Anthelea* icke heller i Schweiz o. s. v.

För kännedomen om utvecklingen af Surinams *Lepidoptera* äro Sepps "*Vlinders, naar het leven getecken*", hvaraf tredje och sista delen utkommit, af vigt. Detta arbete inskränker sig hufvudsakligen till afbildningar, emedan den Holländska och Fransyska texten nästan uteslutande innehåller uppgifter öfver larverna, huru länge deras puptillstånd varar och växterna hvarpå de lefva o. s. v., mer sällan kritiska anmärkningar öfver Stolls och Cramers arter. Hvad arternas systematiska bestämning beträffar, så har härvid intet afseende blifvit fästadt på vetenskapens framsteg under de sednare tiderna. Sjelfva figurerna kunna icke tillerkännas någon synnerlig noggrannhet, då koloriten ofta är vårdslös och storleken oriktig.

Vår kännedom om Afrikas Insekt-fauna är ännu särdeles ofullständig, synnerligen som kustländerna hittills endast varit tillgängliga för resande naturforskare, af hvilka ganska få lyckats intränga i det inre af denna verldsdel. Ehuru flera af våra landsmän äfven besökt denna del af jorden och derifrån hemfördt rika samlingar, har likväl ingen i detta hänseende gjort sig så förtjent af vetenskapsmännens tacksamhet, som vår nyligen be-

klagligtvis bortryckte, oförtrutne och utmärkte forskare J. A. Wahlberg. Af det stora antal nya arter, han under sitt 7-åriga vistande i Kafferlandet hopsamlat, har visserligen någon del blifvit beskrifven, men ännu återstå häraf högst betydliga massor. Wallengren, som nu förehaft till bearbetning de af Wahlberg funna *Macrolepidoptera*, har i en akademisk disputation under titel: "*Anteckningar i Zoologien*" Lund 1856 8:o, 96 sidor upptagit, efter en intressant skildring af Kafferlandets läge och naturförhållande, 1) En förteckning på de större fjärilar som af Wahlberg och Delegorgue blifvit funna inom sistnämnde land, uppgående till: 155 *Papiliones*, 37 *Sphingides*, 34 *Bombyces* och 53 *Noctuae* å hvilka sednare, så vidt de varit nya, diagnoser blifvit meddelade. Denna förteckning visar, att ehuru visserligen många arter, som deruti upptagas, synas vara egendomliga för Kafferlandet, eller åtminstone för det inre af Afrika söder om aequatorn, hvilket ännu är så föga kändt, att man för närvarande icke kan med säkerhet afgöra, hvad som egentligen uteslutande tillhör hvardera af de der belägna länderna, likväl, flera arter äro gemensamma så väl med södra Europa, som de sydligare delarne af Asien, med Afrikas aequatorial-länder, med Caplandet, med Afrikanska öarne i Indiska oceanen, med Sunda öarne samt äfven med Södra Amerika. Förf. anser att migrations-drift finnes hos fjärilarne, likasom hos foglarna, ehuru den icke är regelbunden, som hos flyttfoglarna. Den kan således icke jemföras med den, som förorsakar foglarnas ordentliga aflägsnande från och återvändande till deras hemländer, utan snarare med den, som förorsakar, de af så kallade ziguenar-artade foglar på obestämda tider företagna vandringar i stort. Fullständiga beskrifningar

öfver alla de nya arterna komma framdeles att införas i Vetenskaps-Akademiens Handlingar.

FREYERS *"Neueren Beiträge zur Schmetterlingskunde mit Abbildungen nach der Natur"* hafva blifvit fortsatta till och med 110 häftet. Flera nya arter upptagas i de sednast utkomna häftena.

Nedanstående tvenne arbeten äro Ref. endast till titlarne bekanta, nemligen: *"Pratical Hints respecting Mooths and Butterflies with Notices of their Localities, forming a Calendar of Entomological operations throughout the year in pursuit Lepidoptera"* by R. SHIELD 1856 (Pris 3 s). Recens. i Nat. Hist. Review III. p. 53 och *"Manual of British Butterflies and Mooths"* by STAINTON 8:o London N:o 1—7. Emot detta sednare arbete hafva flera anmärkningar blifvit framställda uti en i Nat. Hist. Review III. p. 98 införd recension.

Af WOODS *"Index Entomologicus, or a complete illustrated Catalogue of the Lepidopterous Insects of Great Britain"* har WESTWOOD börjat utgifva en ny upplaga (*A new and revised edition with figures of the newly discovered species* by J. O. WESTWOOD N:ris 1 och 2 1855). Enligt NEWMANS Berättelse i Proceed of the Entom. Soc. N. S. III. p. 62 innehålla desamma 5 nya taflor med 180 figurer.

Flera af OXLEY i Australien insamlade *Lepidoptera* hafva af NEWMAN blifvit beskrifna nemligen: *Zeuzera Duponcheli, Teara denticulata, T. Guenei, T. Edwardsi, Termessa Sheppardi, Oenosandra Boisduvali, Tortrix Aschworthana, T. Standishana, Chimabache cinderella, Tinea ethesella, Bondia nigella, Adela taurella, Anesychia Stella, Depressaria melesella, D. Lavinella, Boydia criniferella, Tortricopsis Rosabella, Oecophora Arabella, O. Zitella, O. Paulinella, O. Agnesella, O. Semelella, O. Hecatella, Glyphipteryx*

Sabella, Lithocolletis Lalagella och *Pterophorus tinctidactylus*. Trans. Entom. Soc. N. S. III. p. 281. Tab. 18.

En systematisk katalog öfver Europas fjärilar, med tillägg af de arter som förekomma i Siberien och i Mindre Asien, har af HERRICH SCHAEFFER blifvit införd i Korresp. Bl. Zool. Mineral. Ver. in Regensb. IX. p. 17.

Diagnoser på ett stort antal för Sveriges Fauna nya Lepidopter-arter hafva af WALLENGREN blifvit meddelade. Sålunda anföres: *Diphtera coenobita* ESP., *Apamea fibrosa* ENGR., *Opigena fennica* EVERSM., *Eugraphe glossematis* n. sp., *Ilazus ochroleucus* W. V., *Calocampa vetusta* HÜBN., *Toxocampa Pastinum* TREITSCH., *Catocala electa* ROESEL, *C. promissa* ROESEL, *Eupithecia exiguata* HÜBN. *E. venosata* FABR., *Idaea mutata* ROESEL, *Idaea bisetata* BEROL. MAG., *Herminia tarsipennalis* TREITS., *Sciaphila incertana* TREITSCH., *Paedisca profundana* W. V., *Retina duplana* HÜBN., *Dicrorhampha politana* W. V., *D. caliginosana* TREITSCH., *Chrosis rutilana* HÜBN., *Crambus ericellus* ZINCK., *Rhodophoea consociella* HÜBN., *Pempelia adornatella* TREITSCH., *Tinea arcella* FABR., *T. ignicomella* F. R., *T. misella* ZELL., *Micropteryx rubrifasciella* HAW., *Diplodoma marginepunctella* STEPH., *Adela rufimetrella* SCOP., *Nemotois minimellus* W. V., *Harpipteryx alpella* W. V., *H. horridella* KUHLW., *Butalis parvella* F. R., *B. inspersella* HÜBN., *B. siccella* ZELL., *Depressaria propinquella* TREITSCH., *Gelechia Hermannella* FABR., *Argyresthia fagetella* MORITZ, *A. semitestacella* CURT., *Coleophora lixella* ZELL., *C. therniella* ZELL., *C. annulatella* NYLAND., *C. granulatella* ZELL., *Gracillaria quadrisignella* ZELL., *Cosmopteryx turdipennella* TREITSCH., *Lithocolletis pomifoliella* TISCH., *Lith. quercifoliella* F. R., *Lith. alniella* TISCH., *Lith. Cramerella* FABR.,

Ptero-

Pterophorus Ericetorum ZELL. och *Pterophorus serotinus* ZELL., tillsammans 51 arter. Vet. Akad. Öfvers. 1856. p. 213.

Såsom bidrag till kännedomen om fjärilarnas utbredning inom Europa, hafva talrika lokal-fauner i åtskilliga tidskrifter blifvit införda såsom:

1) v. HYMMEN "*Verzeichniss der Lepidopteren welche in der Umgegend von Trier gefangen oder aus Raupen erzogen sind, nebst Angabe der Fangorte.*" Jahresb. Gesellsch. nützl. Forsch. zu Trier vom Jahre 1853. Synes vara rikhaltig och omfattar alla familjer.

2) *Zweiter Nachtrag zur Schlesischen Lepidopter-Fauna zusammengestellt* von WOCKE. Häruti uppräknas alla de nya fjäril-arter, som under sednare åren blifvit upptäckta inom Schlesien, hvarigenom antalet af de nu anmärkta arterna uppgår till 2097, nemligen 127 *Papilionidae*, 54 *Sphingidae*, 143 *Bombycidae*, 338 *Noctuaeidae*, 283 *Geometridae*, 11 *Pyralidae*, 316 *Tortricidae*, 154 *Crambidae*, 635 *Tineidae* och 36 *Pterophoridae*. Slutligen beskrifves en ny art, *Gelechia pudorina*. Zeitschr. f. Entom. Ver. Schles. Insektenk. X. p. 1.

3) STOLLWERK "*Verzeichniss der bisher im Kreise Crefeld, namentlich in der Umgebung der Städte Crefeld, Uerdingen, Linn und der nächstgelegenen Ortschaften gefundenen Schmetterlinge* upptager 62 *Papilionidae*, 86 *Bombycidae*, 139 *Noctuaeidae*, 133 *Geometridae* eller tillsammans 448. För hvarje art anföres stället der den blifvit funnen, jemte andra upplysande anmärkningar. Verhandl. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl. und Westph. XI. p. 393. Om denna förteckning är någorlunda fullständig, synes trakten vara fattig på *Lepidoptera*.

4) HAUPT "*Verzeichniss der um Bamberg bisjetzt aufgefundenen Schmetterlinge*" omfattar alla familjer af *Lepidoptera*. Zweiter Bericht Besteh. und Wirken Naturh. Ver. in Bamberg 1854 p. 80.

5) BOLL omnämner, i sin Förteckning öfver Meklenburgs *Lepidoptera*, att antalet af hittills inom detta land funna fjäril-arter uppgår till 1437, af hvilka tillhöra *Papilionidae* 100, *Sphinges* 35, *Bombycidae* 99, *Noctuaeidae* 273, *Geometridae* 215, *Pyralidae* 66, *Tortricidae* 219, *Crambidae* 72, *Tineidae* 337 och *Pterophoridae* 21. Archiv Ver. Freunde der Naturg. in Meklenb. IX heft. p. 158.

6) MÖLLER "*Verzeichniss der in Mühlhauser Kreise vorkommenden Schmetterlinge mit Hinzufügung ihrer Fundorte.*" Häruti uppräknas af *Papilionidae* 85, *Sphingidae* 26, *Bombycidae* 73, *Noctuaeidae* 162, *Geometridae* 164, *Pyralidae* 36, *Tortricidae* 92, *Tineidae* 106 och *Pterophoridae* 9. Zeitschr. für Gesammten Naturw. III. p. 103.

7) "*Zur Fauna der Nieder-Elbe. Verzeichniss der bisher um Altona und Hamburg gefundenen Schmetterlinge, mit Angabe der Fundorte und sonstige Bemerkungen*" von TESSIEN Hamburg 1855. Denna förteckning omfattar *Papiliones*, *Sphinges*, *Bombyces*, *Noctuae* och *Geometrae;* utom lokalen der de blifvit funna, meddelas underrättelser om fjärilarnas flygtid och om de växter hvaraf larverna hemta sin föda. Hamburger-faunan eger 73 *Papiliones*, 30 *Sphinges*, 94 *Bombyces*, 223 *Noctuae* och 173 *Geometrae*. Med anledning af denna förteckning hafva anmärkningar blifvit framställda, så väl af HEERING, som anställt en jemförelse emellan dessa trakters och närgränsande länders fjäril-fauner. Stett. Ent. Zeit. 1855, p. 302, som af SCHREINER, hvilken gjort åtskilliga tillägg till uppgiften om tiden

då fjärilarne äro framme och särdeles om de växter hvaraf larverna lefva. l. c. 1856. p. 110.

8) Tillägg och rättelser till en, i sjette häftet af Jahrbücher des Vereins für Naturkunde in Herzogthum Nassau införd förteckning öfver de i nejden af Wiesbaden anmärkta fjärilar, hafva af en onämnd Förf. blifvit framställda. Den nu anmälda Katalogen upptager tiden då hvarje art visar sig, samt anmärkningar rörande några sällsyntare arters metamorfos. Jahrb. d. Ver. für Naturk. in Nassau. X. p. 87.

9) Greene har uppräknat de af honom vid Aylesbury i Buckinghamshire observerade fjärilar. Dessa äro likväl icke särdeles många. Zoolog. 1854. p. 4184.

10) Schleicher har upprättat en förteckning öfver de *Lepidoptera*, som blifvit påträffade i distriktet Wienerwalde, och upptages i densamma 106 *Papiliones*, 32 *Sphinges*, 73 *Bombyces*, 142 *Noctuae*, 195 *Geometrae*, 57 *Pyralides*, 170 *Tortrices*, 265 *Tineina* och 19 *Pterophoridae*. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. VI. Abhandl. p. 653.

11) Julius Müller anför, att omkring Brünn blifvit funna 111 *Papiliones*, 42 *Sphinges*, 96 *Bombyces* och 243 *Noctuae*. Lotos VI. p. 143, 166.

12) Hoffmann och Herrich-Schaeffer hafva uppgjort en förteckning öfver de i närheten af Regensburg förekommande *Lepidoptera*. Korrespond. Bl. in Regensb. VIII. p. 101, 109, 113, 144, 167, 190. IX. p. 57, 133, 182.

13) Guillemot de Thiers "*Catalogue des Lépidoptères du Departement du Puy-du-Dome*". Chermont. Ferrand 1854, 8:o, 120 sid. har Ref. ej haft tillfälle se, lika litet som

14) Courtillers förteckning öfver de i närheten af Saumur anmärkta *Papiliones* och *Sphinges*.

Ann. de l. Soc. Linn. de Maire et Loire. I. p. 195. Denna uppsats, som skall vara utan allt vetenskapligt värde, upptager arterna under Fransyska namn.

15) HAWKER har uppräknat de af honom vid Horndean funna *Papiliones* och *Sphinges*, äfvensom ASWORTH anfört ett antal i Wales förekommande sällsyntare fjäril-arter. Zool. 1855. p. 4650, 4814.

16) SCHMIDT meddelar namnen på 16 fjäril-arter, som blifvit upptäckta i Meklenburg och hvilka icke finnas omnämnda i BOLLS Katalog öfver berörde lands Lepidoptera. Arch. Ver. Freund. Naturw. in Meklenb. X. Abth. I. p. 63.

17) "*Die Schmetterlinge der Sydwestlichen Deutschlands*" von G. G. KOCK. Cassel 1856 har ännu ej kommit Ref. tillhanda.

18) WOCKE har redogjort för de af honom i Schlesien under sommaren 1854 insamlade sällsyntare arter. Såsom ny beskrifves *Eudorea Zelleri*. Arbeit. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1854. p. 94.

19) NEUSTÄDT har lemnat bidrag till kännedomen om de fjäril-arter, som han under Juli månad funnit vid Gräfenberg och Altvater, samt anger för hvarje art fundorten och den vertikala utbredningen. Zeitschr. Ent. Ver. Schles. Insektenk. IX. p. 29.

20) BECKER har uppgjort en tabell rörande flygtiden af flera Lepidopter-arter, anmärkte under åren 1848—1853 i trakten af Sarepta, och tillika angifvit de växter, som de företrädesvis besöka. Bull. de Moscou. XXXII. II. p. 464.

21) PRITTWITZ anför några för Schlesiens Lepidopter-fauna nya arter, om hvilka upplysningar dessutom af ASSMAN blifvit meddelade. Zeitschr. Ent. Ver. Schles. Insektenk. IX. Lep. p. 1, 5.

22 SCHNEIDER har redogjort för de sällsyntare *Lepidoptera*, som han erhållit i Schlesien under sommaren 1855. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1855. p. 120.

23) ZELLER om nya Lepidopter-arter funna i närheten af Gross-Glogau. Zeitschr. Ent. Ver. Schles. Insektenk. VIII. p. 9.

24) HOGAN har afslutat sin förteckning öfver de *Dagfjärilar* och *Sphingidae*, som blifvit påträffade kring Worcestershire. Nat. Hist. Review. II. p. 108.

25) Slutligen har BECKER upprättat en Katalog öfver de i närheten af Sarepta insamlade fjärilar, hvaruti upptagas 89 *Papiliones*, 30 *Sphinges*, 53 *Bombyces*, 114 *Noctuae*, 68 *Geometrae*, 16 *Pyralides*, 12 *Tortrices*, 20 *Tineina* och 1 *Pterophorus* eller tillsammans 403 arter. Några underrättelser meddelas äfven om flera arters förekommande och metamorfos. Bull. de Mosc. XXVIII. II. p. 460.

Jemte bidrag till kännedomen om Rysslands Lepidopter-fauna, har EVERSMANN äfven meddelat en kort beskrifning öfver de trakter der insamlingarna blifvit verkställda, eller de så kallade Stepperna i Asien. Dessa erbjuda, särdeles de södra, ehuru öde och ökenlika de synas, naturforskaren mycket af intresse. Deras fauna och flora, berocende af klimat och jordmån, afvika så mycket från andra trakters, att man rättvisligen tilldelat dem namnen Steppfauna och Steppflora. Verkliga steppväxter äro alltid perenna. Deras rötter tränga otroligt djupt ned, för att kunna emotstå torkan, och andra växter träffas der icke, ty de kunna icke fortkomma. De stepperna tillhörande insekterna äro merendels vinglösa, såsom de talrika *Melasomata* och *Cleoni*, som här uppehålla sig. De öfriga insektordningarna äro föga representerade och träffas hufvudsakligen i sådana trakter, som något afvika från

Steppernas natur. Endast *Orthoptera* göra härifrån ett undantag, men äfven dessa, såsom glupska ätare, öfvergifva stepperna och begifva sig till ställen der vegetationen är yppigare. Af amphibier finnas ett stort antal ödlor och ormar, hvilka föda sig af skal-insekter. Landtsköldpaddor förekomma endast sydligt i sandöknarna och af dessa endast en art, Testudo ibera, men denna likväl i stor mängd. Af foglar visa sig ett stort antal lärkor af olika arter, hvilka hemta sin näring af växternas frön och af skal-insekterna. Om vintern uppehålla de sig på saltfläckarne, hvarest snön icke blir liggande, och förtära då saltväxternas frö. I allmänhet äro stepperna fattiga på arter, men deremot rika på individer. Deras fattigdom är likväl icke så stor, som man trott. Orsaken till denna förmodan finnes deruti, att de verkliga södra stepperna i naturhistoriskt hänseende blifvit föga undersökta och dels äro svåra att undersöka. Förf. anser, att det äfven finnes en annan vigtig orsak till att vissa arter, så väl af växter som djur, icke alla år uppträda. Under ett år t. ex. finner man en viss art i otrolig mängd, under ett eller flera derpå följande endast några få individer eller också, hvilket ofta inträffar, ingen enda. Häraf kommer det att nästan hvarje resande, som besöker dessa nejder, medför något nytt och att förut funna arter förgäfves eftersökas. Det kommer således att ännu dröja länge innan steppernas fauna blir fullständigt känd. Skälen till att så många arter saknas under vissa år äro flerfaldiga. Insekternas framkomst förhindras icke sällan genom den starka torka, som herrskar inom dessa trakter. Uteblifver regn, så skjuta växterna knappast några få blad och förtorka snart, endast roten fortlefver. De insekter, hvilkas larver föda sig af växternas blad, framkomma icke det följande året. En annan

orsak hvarföre hela generationer gå förlorade finnes deruti, att de arter, som undergå sin förvandling i jorden, icke kunna framkomma, särdeles då efter ett häftigt regn långvarig torka inträffar, hvarigenom steppernas af lera bestående jordmån blir hård som sten, så att den nykläckta insekten icke kan genomtränga densamma. Dessutom blifva hela generationer af insekter nästan totalt förstörda af ödlor, lärkor och andra foglar (Charadrius, Glareola och Pterodes). Af dessa i korthet antydda förhållanden är det lätt att förstå, det hvarje samlare alltid medför något nytt från de södra stepperna och anför EVERSMANN, som gjort en resa till Aralsjön och Sir-Durja, såsom icke förut beskrifna: *Lycaena Elvira*, *Polyommatus Eparejyras*, *P. Athamantis*, *Smerinthus Eversmanni*, *Zygaena Truchmaena*, *Cossus campicola*, *Agrotis fallax*, *Orthosia porosa*, *Hadena acuminifera*, *H. abrupta*, *Xylina scripturosa*, *Ophiusa sesquistria*, *Anthophila gratiosa* och *Hercyna intricalis*. Bull. de Mosc. XXVII. III. p. 174. Tab. I. fig. 1—6.

LEDERER har utgifvit ett för Lepidopterologien vigtigt arbete under titel: "*Beitrag zur Schmetterlings-Fauna von Cypern, Bairut und einem Theile Klein-Asiens*", hvaruti han redogör för de af ZACH under dennes resor gjorda iakttagelser och samlingar. Denne, som först besökte Cypern och trakten kring Bairut, har upplyst att han funnit det förstnämnda landet såsom kalt, saknande vatten och egande kritgrund, endast framte en ytterst torftig vegetation, hvadan han der endast lyckats ertappa några få, i Europa vanliga fjärilar och de allmännast vid Medelhafskusterna förekommande *Coleoptera*. Bairut deremot ligger i midten af vackra trädgårdar och gröna kullar, hvilka nedstiga från Libanons höjder, hvars högsta punkt väl ligger 10,000

fot öfver hafvet och är betäckt med evig snö. Skogarne bestå af barrträd, dalarna och sluttningarna äro rikligen försedda med vattendrag, med mullbärs-, oliv-, citron- och Johannisbrödsträd och uppfyllda af yppiga, gröna, blomsterrika ängar. I närheten af staden utlöpa tvenne floder i hafvet. Deras stränder äro beväxta med Nerium, vackra buskar och blommor. Närmare bergen blir landet klippigt. I denna trakt lyckades fångsten bättre än på det torra Cypern och det var isynnerhet vid stränderna af Hundfloden (Nahr el Kelb) som skörden blef rik. Fjärilarna voro dock föga talrika, deremot påträffades flera sällsynta skal-insekter, ibland hvilka uppräknas *Siagona Oberleithneri*, *S. Jennisoni*, *Nebria Kratteri*, *Procustes impressus*, *Carabus Hemprichi* och *C. Ehrenbergi*, *Temnorhynchus retusus*, *Amphicoma purpurea*, *Chalcophora stigmatica*, *Perotis chlorana*, *Acmaeodera Ottomana*, *A. hyacinthina*, *A. villosula*, *A. bivittis* och *A. discoidea*, *Melyris bicolor*, en ny *Adesmia*, en vacker *Lixus* nära *angustatus*, men dubbelt så stor, *Prionobius Germari*, *Hammatocerus velutinus*, *H. miles*, *Phytoecia egregia*, *Phyt. humeralis*, *Purpuricenus dalmatinus*, en ny *Adimonia*, *Rhaphidopalpa foveicollis* och *Chrysomela Sahlbergi*. Rörande de af KINDERMANN i mindre Asien beresta trakter meddelas, att han d. 3 Maj 1848 anlände till Samsun, hvars omgifningar äro särdeles romantiska; vackra berg, skogbeväxta slätter och sandfält omväxla här med hvarandra. Trakten visade sig dock fattig på insekter. Vid KINDERMANNS ankomst voro ekar och lönnar ännu icke fullkomligt gröna och vegetationen för öfrigt föga utvecklad, hvarföre inga andra insekter än *Lycaena Anteros*, *Euplocamus Fueslinellus* och den vackra *Geotropes fulgens* voro framme. I hopp, att sednare göra en rikare insamling qvardröjde han ännu tre veckor, men då äfven under

denna tid endast *Pieris damone* och *Zethes insularis* visade sig, lemnade han dessa nejder och begaf sig till Amasia, dit han anlände i början af Juli. Staden skildrar han såsom belägen i en trång dal vid en flod, emellan höga, klippiga berg. I denna dal nedflyta från bergen nära hundrade större och mindre bäckar, så att man många år, då vattenflödet är starkt, knappast kan genomsöka halfva dalen. Ungefär 6 timmars väg nordligt ligga snöbetäckta berg, hvilkas höjd uppskattas till 6000 fot. Här gjordes rika insamlingar. Vid ankomsten kringflögo *Pieris ausonia*, *P. chloridice* och *P. eupheme* (alla redan skadade), *Lycaena baetica*, *L. telicanus*, *L. trochilus*, *L. balearica*, *Polyommatus Hipponoe*, *Thecla Nogelli*, *Satyrus Antelea*, *S. Mnizechi*, *Hesperia Marloyi*, *Tessellum*, *Lavaterae*, *Zygaena Ganymedes*, *Liparis terehynthi*, *Orgyia dubia*, *Heliothis Frivaldsky*, *H. dos*, *Heliodes rupicola*, *Acontia urania*, *Plusia graphica*, *Ophiusa algira*, *O. stolida*, *Thalpochares pannonica*, *Th. Wagneri*, *Leptosia Leda*, *Pyralis consecratilis* m. fl. Under loppet af Juli framkommo: *Polyommatus ochinus*, *P. ignitus*, *Vanessa Jonia*, *Satyrus Mamurra*, *S. Bischoffi*, *S. statilinus* var. *fatua*, *Hesperia Alcides*, *Heliothis rhodites* och många andra. Under Augusti erhölls i de högre bergen och alperna flera sällsynta arter. År 1849 gjordes insamlingar vid Tokat, som är lika fördelaktigt beläget och omgifvet af högre berg än Amasia. Få andra arter än de förut uppräknade erhöllos här. År 1850 åtföljde KINDERMANN en karavan till Diarbekir. Under resan uppehöll han sig vid Charput, men trakten deromkring fanns föga lämplig för insamlingar. Till Diarbekir anlände han d. 15 Maj, men fann sig föga nöjd med stadens läge. Hela den omkringliggande nejden var upptagen af åkerfält, endast kring floden Tigris finnas höjder och

yppiga trädgårdar, men dessa hade endast allmänna Europeiska arter att bjuda på. KINDERMANN beslöt derföre att återvända till Bakir-Maden, som han under vägen passerat och hvars läge synts fördelaktigare. Men äfven här påträffades, utom de öfverallt allmänna *Thais Cerysii*, *Doritis Apollinus*, *Thecla Nogelli*, *Zygaena Ganymedes* och några *Geometrae*, intet af värde, hvarföre insamlingarne hufvudsakligen inskränkte sig till *Coleoptera*, af hvilka flera nya, utmärkta arter upptäcktes. Från Argana Maden återvände KINDERMANN till Tokat Under färden samlade han några dagar vid Sinus, hvars högslätter hafva likhet med de Ryska stepperna och äfven företedde samma arter som dessa eller *Erebia afra*, *Pterogon gorgoniades*, *Cucullia argentina* och *Aspilates mandataria*. Efter redogörelser för de resor, som lemnat materialier till LEDERER'S afhandling, uppräknar han: 1) De arter ZACH insamlat på Cypern, uppgående till 37 Rhopalocera och 52 Heterocera, af hvilka såsom nya beskrifvas: *Sesia fervida*, *Nola exasperata* och *Pericyma squalens*. 2) De arter som ZACH hemfört från Bairut, nemligen: 50 *Rhopalocera*, af hvilka såsom nya anföras: *Lycaena Gamra*, *L. Galba*, *Hesperia Nomas*, *H. hypoleucos* och *H. Zelleri*, samt 178 *Heterocera*. Såsom förut okända beskrifvas: *Sesia Azonos*, *S. Pipiziformis*, *Deilephila syriaca*, *Zygaena Graslini*, *Psyche Bruandi*, *Hypeuthina fulgurita*, *Ocnogyna clathrata*, *Bryophila labecula*, *Spintherops exsiccata*, *Charadrina latebrosa*, *Talpochares Phoenissa*, *T. psilogramma*, *Acidalia inclinata*, *A. coenosaria*, *Synopsia deliciosaria*, *Gnophos Poggearia*, *Eubolia pumicaria*, *E. perviaria*, *Cidaria Schneideraria*, *C. cerrusaria*, *Asopia substalis*, *Botys ruficostalis*, *B. pentadalis*, *B. rupicapralis*, *Nymphula thyridialis*, *Crambus tersellus*, *C. desertellus*, *Anerastia ichorella*, *Myelois biflexella*, *M. convexella*, *Coccyx sca-*

bidulana, Retina Thurificana, Grapholitha effusana, Atychia nana, Hapsifera parcula, Anchinia sparella, Depressaria comitella, D. thoracica, Choreutis lascivalis och *Elachista sumptuosella.* Slutligen följer 3) förteckning öfver de fjärilar KINDERMANN 1848—1850 insamlat. Dessa utgöras af 154 *Rhopalocera* och 275 *Heterocera,* bland hvilka endast följande befunnits obeskrifna, nemligen: *Pyralis conoecratalis, Tegostoma venustalis* och *Myelois pumicosa.* Verh. Zool. Bot. Ver. V. Abh. p. 177. T. 1—5.

LEDERER har ytterligare meddelat ett rikhaltigt bidrag till kännedomen om de i Altai-bergen förekommande *Lepidoptera,* hvilket är af stort intresse med hänsyn till dessa djurs geografiska utbredning. För att lemna kännedom om den trakt, hvaruti de anförda fjärilarne blifvit af KINDERMANN insamlade, anföres: att man ankommer till den Ryska byen Mikotina, belägen ungefär 35 werst nordligt från floden Buschtarminas förening med Irtisch, sedan man passerat öfver kala, steniga berg. Dessa äro temligen höga och i Augusti på norra sidan fläckvis betäckta med snö. Vid Mikotina begynna bergen blifva skogbeväxta, men deras toppar äro merendels nakna eller beväxta med låga buskar. Trädslagen äro björk, asp och gran. Växtligheten är i de lägre trakterna särdeles yppig och rik på arter, men detta oaktadt äro de, företrädesvis på norra sidan, fattiga på insekter. Vid en förtjusande bergshöjd, hvilken man väl 20 gånger måste passera, föra spåren af en knappt märkbar väg uppåt, och man uppnår, efter 25 wersts resa från Mokatina, en utmärkt vacker flod, Ulba, som endast då vattnet är lågt, kan öfverfaras med häst. Vid stränderna växa sälg-arter och en poppel med långa, sälglika blad. Sedan denna flod blifvit passerad, vandrade KINDERMANN längs stranden till dess han

uppnådde den första af de större bäckar, af hvilka flera nedflyta i Ulba från fjellen. Vägen uppåt dessa var mycket besvärlig. Endast med möda och fara kunde bäckarne öfverridas och på ställen, der gräset var högt, påträffades oftast moras eller sumphålor, i hvilka hästen nästan helt och hållet nedsjönk. En hel dag måste användas på färden från Ulba till foten af Ulbikinska alperna och likväl utgjorde den tillryggalagda vägen knappt 25 werst. En ridväg finnes väl från Mikotina till den på vestra sidan belägna Litterkiska silfvergrufvan. Denna väg ville likväl KINDERMANN icke begagna, då han hade för afsigt att på södra sidan uppnå några ostligt belägna snöberg. I denna alptrakt började Lepidopter-faunan att blifva rikhaltigare än på norra sidan, och ibland en mängd allmänna Europeiska arter fanns mycket som är egendomligt. På öppna, klippiga ställen visade sig *Doritis clarius*, på gräsbeväxta platser *Doritis Stubendorffi* och *Erebia Theano*, nära skogsgränsen *Doritis Smintheus*, *Argynnis Thore* var. *Isis* och flera andra Schweitziska arter. Högnordiska arter funnos icke, ehuru flera skola förekomma på Altai, med undantag af *Melitaea Iduna*. Sedan man hunnit till högsta spetsen af den första alpkedjan, så har man åt alla sidor den herrligaste utsigt. Mot norden höja sig berg öfver berg, dalarne äro uppfyllda af sjöar och berg. Skogarna bestå på dessa höjder mest af lärkträd och Sibiriska cedern, hvilken sednare med dess tjocka, vackert mörkgröna barr och de blå kottarna tager sig särdeles väl ut. Insekterna äro här föga talrika, ty utom *Erebia Manto* syntes endast några få individer af *Erebia Kefersteini*, *Argynnis Pales* var. *Isis*, inga *Geometrae* eller *Pyralidae* och af skal-insekter, utom *Nebria aenea* och *altaica*, intet af värde. Ännu fattigare på in-

sekter äro de högsta alperna, ehuru dessa äro temligen yppigt beväxta med gräs. Klimatet är här kallare och marken betäckes ofta, då det regnar i dalarne, med snö, hvilket förhållande otvifvelaktigt förstör insekterna. Så högt upp som fjärilar visa sig, finnas myggor i otrolig mängd. Dessa sednare äro större än de som förekomma i dalarna och man har ganska svårt att skydda sig för deras efterhängsenhet. Östligt förenar sig med Ulbikinska alperna Katunja-fjällen. Dessa fortsättas emot sydost och synas vara betydligt högre. Mot söder löper en hel kedja af berg. Denna del bildar gränsen mot China och är bebodd af Kirgiser, som betala skatt till nämnde land. Vid klart väder upptäcker man bakom Irtisch-bergen en alpkedja, hvilken synes löpa från öster till vester. Sannolikt är denna de Tarbataiska snöbergen, på hvars sydöstra sida den Chinesiska staden och gränsfästningen Tschugutschak är belägen. Efter denna beskrifning öfver lokalen, der insamlingarne skedt, uppräknas alla de arter som blifvit funna, hvarjemte de nya beskrifvas och afbildas. Dessa äro: *Thecla Frivaldsky, Nudaria Altaica, Setina ochracea, Graphophora eminens, Agrotis foeda, Hadena arida, Polia expressa, Orthosia circumducta, Synopsia phaeoleucaria, Cidaria melanicterata, Tortrix exsulana, Cochylis cultana* och *Plutella excisella.* Verh. Zool. Bot. Ver. V. Abh. 97. Tab. 1, 2.

Mann, som år 1855 i ändamål att insamla *Lepidoptera* besökt Corsika, har lemnat så väl beskrifning öfver de trakter der han uppehållit sig, som redogjort för sina fynd. Till vistelseort valde han först öns hufvudstad Ajaccio, dit han ankom i April. Denna stad är belägen på vestkustens nordliga ända, på en landtunga. Hela den omgifvande nejden består af granit. De ännu ouppodlade ber-

gen ega en yppig vegetation. Växterna äro icke många till arterna, men frodigare än de annorstädes blifvit sedda. Nära hafsviken, vid vägarna, frodas tistelarter, Epilobier och saltväxter. På kullarne uppträda Elychrisium angustifolium, Lavandula staechas, Scrophularia ramosissima, Cistus salviaefolius, villosus, creticus m. fl., Asphodelus microcarpus, Genista juncea, Cytisus triflorus och lanigerus. Dessa gå temligen högt på bergen, hvarest Erica scoparia och arborea, myrten, lagerbärsträdet, Arbutus, Terebynther, vilda oliver och ständigt grönskande enbuskar utgöra den egentliga vegetationen. De högst belägna ställena hafva ett ännu kalare utseende. Höga träd förekomma sällan kring Ajaccio. Utom några ekar och kastanier visa sig, här och der, emellan vingårdarna en och annan Quercus Ilex eller suber. Endast en liten skog, bildad af Quercus Ilex och hvilken syntes temligen gammal, fanns i dalen San Antonio. Mot öster resa sig de 10,000 fot höga bergen Mont-Rotondo, Doro och Renoso, söderut många berg mot Sentene och på långt afstånd de höga Sardiniska bergen; mot vester visar sig hafvet, i norr den stora viken vid Sagone och bergen Vico. I medlet af Juli begaf Mann sig till Corte, beläget midt på ön. I dess grannskap kunde föga uträttas, då bergen äro så högt upp odlade att granitklipporna göra all vidare odling omöjlig. Han gjorde derföre utvandringar till urskogarne, hvilka vidtaga tre timmars väg från Corte. Floran liknade här den vid Ajaccio, men framtedde likväl några växter som vid nämnde stad icke förekomma, såsom: Santolina incana, Teucrium Marum, en tjockstjelkad Ferula, några Thymus och Saxifraga-arter. Fångsten af insekter var icke särdeles lönande, ty med undantag af Elychrisum och Santolina voro alla växter förtorkade. Från Corte

begaf sig MANN till Bastia. Detta ställe eger en rikare vegetation än Ajaccio. Särdeles många exemplar af Agave Americana blomma här emellan olivträden och vingårdarna. Under några dagar besöktes bergen kring Bastia, från hvilka utsigten så väl öfver landet som hafvet är vidsträckt och vacker. Folket beskrifves såsom vänligt och gästfritt mot främlingar. Efter inledningen vidtager en uppräkning af de insamlade arterna, hvaruti tiden då de blifvit funna, äfvensom lokalerna hvarpå de lefva, angifves. Åtskilliga iakttagelser rörande lefnadssättet och utvecklingen meddelas äfven. Af *Papiliones* upptagas 62, af *Sphinges* 11, *Bombyces* 33, *Noctuae* 50, *Geometrae* 74, *Pyralides* 48, *Tortrices* 67, *Tineina* 128 och *Pterophoridae* 20. Såsom nya beskrifvas af dessa: *Acidalia carnearia, Eupithecia persidata, E. glaucomictata, Stenia insidalis, Cochylis languidana, C. impurana, C. pentactinana, C. roseofasciana, Penthina Altheana, Pedisca Mancipiana, P. quaggana, Myelois afflatella, Nemotois chalcochrysellus, Anchinia Cyrniella, Oecophora Lavandulae, O. quadrifariella, Depressaria alticornella, Gelechia selaginella, Roeslerstammia fumociliella, R. Eglanteriella, Opostega Menthinella, Lithocolletis Endryella, Pterophorus giganteus, Pt. semiodactylus* och *Pt. icterodactylus.* Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Abh. p. 529.

STAUDINGER har författat en, i flera hänseenden intressant, berättelse om sina i Öfver-Kärnthen gjorda insamlingar af fjärilar. Han inträffade d. 15 Juli vid Heiligenblut, hvarifrån han, under de få vackra dagar han kunde begagna till excursioner, hufvudsakligen besökte de högre belägna alperna. De härpå befintliga högsta punkterna voro fattiga på lefvande varelser, och *Sciaphiala Alticolana* var den sista fjäril, som visade sig. Vid 9000′ höjd träffades ett vackert exemplar af *Vanessa Antiopa*,

ehuru *Erebia Manto* här icke vidare visade sig. Flera individer af *Pieris Brassicae* och *Rapae* kringflögo ofvanför Gamsgrufvan, hvilken för öfrigt var mycket fattig på fjärilar. Vid Moharkopf, som besöktes under vackert väder, var insamlingen obetydlig, särdeles på vestra sluttningen. Här fångades flera afnötta *Pieris Callidia*, hvaremot *Melitea Asteria* äfvensom *Colias Phicomone* voro allmännare. Med Astener-fälten var Förf. icke heller belåten. Sluttningarna, som trenne gånger besöktes, lemnade ett rikare utbyte. Här visade sig *Doritis Delius*, *Lycaena Eros* och *pheretes* allmännare än på andra ställen och utom *Zygaena exulans* och *Colias Palaeno*, erhölls den mycket sällsynta *Scopula murinalis* FISCHER, hvilken hittills endast blifvit funnen i Ryssland. Deremot saknades här *Melitaea Asteria* äfvensom *Lycaena orbitulus*, ehuru denne sednare är allmän på alla alper. Efter dessa allmänna betraktelser, uppräknar Förf. alla af honom funna arter och meddelar underrättelser om deras förekommande och utbredning inom dessa alptrakter. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 374. 1856. p. 37.

Utbredning. Uti "*Die geographische Verbreitung der Europeischen Schmetterlinge in anderen Welttheilen. Nebst einer statistischen Tabelle*". Leipzig 1854 8:o, 153 sidor, har KOCH, som genom begagnandet af betydliga samlingar, såsom i London, Paris, Berlin och Leyden, sökt förskaffa sig ett temligen betydligt material, genom sammanställandet hvaraf han kommit till flera intressanta resultat. Hvad anordningen beträffar, så innehåller den speciella delen en uppräkning af de Europeiska arterna, i enlighet med BOISDUVALS system, hvilka blifvit funna i andra verldsdelar. Härtill hör en tabellarisk öfversigt, i hvilken de olika verldsdelarna blifvit ställda bredvid hvarandra

andra och arternas förekommande utmärkt genom en liten stjerna. Hufvudresultaterna äro följande. Af de 313 öfver Europas gränsor utbredda *Rhopalocera*, hafva 203 blifvit anmärkta i Asien, 71 i Afrika, 31 i Amerika och 3 i Australien. De sednare äro *Lycaena baetica*, *Aegon* och *Vanessa Levana*. Af 84 utom Europa funna *Sphinges* hafva 51 blifvit träffade i Asien, 23 i Afrika, 1 i Amerika och 2 i Australien. Af 102 *Bombyces:* 80 i Asien, 13 i Afrika, 5 i Amerika och 1 i Australien. Af 288 *Noctuae:* 220 i Asien, 36 i Afrika, 20 i Amerika och 8 i Australien samt slutligen af 169 *Geometrae:* 144 i Asien, 21 i Afrika, 3 i Amerika och 1 i Australien. I alla fem verldsdelarne träffas: *Vanessa Cardui*, *Euprepia pulchra*, *Agrotis suffusa*, *Plusia gamma*, *Heliothis peltigera* och *armigera*, måhända äfven *Sphinx Convolvuli* och *Celerio*, hvilkas förekommande i Amerika ännu icke är säkert utredt. Förf. har äfven försökt, att i en förutgående del uppställa en öfversigt af fjärilarnas geografiska utbredning i allmänhet, hvilket synes hafva mindre lyckats honom. Han råkar här i de mest påfallande motsägelser vid bestämmandet af de inverkande momenterna och öfverhufvud synes hela framställningen i detta hänseende vara oredig och oklar. Recens. i Zeitschr. Gesammt. Naturw. IV. p. 255. ZELLER, som recenserat förestående arbete, har anmärkt åtskilliga oriktigheter i arternas bestämmande Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 68, hvarjemte PRITTWITZ till samma recension meddelat några tillägg. l. c. p. 36.

Färgernas fördelning efter breddgraderna.

v. PRITTWITZ har uti en afhandling, "*Bemerkungen über die geographische Farbenvertheilung unter den Lepidopteren*", försökt att uppdraga bestämda gränsor för vingarnas färger efter den geografiska bredd, hvarunder fjärilarna förekomma. Så litet det

kan förnekas, att vissa färger, såsom rödt, blått och gult, mer framstående visa sig under tropikerna, då de deremot äro mer blandade med andra i de tempererade och kalla zonerna, så torde dock något allmänt gällande i detta hänseende svårligen kunna antagas. Förf. anför såsom bevis för sin åsigt talrika exempel, hvilka likväl oftast äro skenbart bevisande; sålunda ådagalägger han, huru hos de trenne i Europa förekommande Papilio-arterna, den gula färgen aftager i intensitet mot norden, men tilltager mot södern. Tager man i betraktande de exotiska arterna, så försvinner hela hypothesen, ty här gifver det sig tillkänna att de tre Europeiska arterna icke kunna jemföras med hvarandra, då de tillhöra trenne olika, utom Europa talrikt representerade grupper, och *Podalirius* tillhör en grupp, hvars tropiska former äro de färglösaste och tillika tunnast fjellbetäckta. Genom hvad nu blifvit ådagalagdt förfaller tillika Förf:s påstående, att tunnfjelliga fjärilar äro egendomliga för norden. Äfven bland de Europeiska arterna kunna exempel framdragas som strida mot Förf:s theori. Man jemföre t. ex. den högröda Skottska varieteten af *Lycaena Hippothoe* (känd under namnet *dispar*) med den mycket ljusare hufvudarten, som förekommer i Tyskland, och i motsats härtill de blekt färgade exemplaren från Lappland af *L. virgaureae*, med de lifligt röda som träffas i Tyskland. En så diametral motsats emellan tvenne närslägtade arter ådagalägger, att det förmodade inflytandet är oss obekant och att den geografiska breddgraden härvidlag icke lemnar någon upplysning. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 175.

Nomenklatur. Unger har sökt ådagalägga, att en del af de för fjärilarna begagnade namn antingen blifvit orätt bildade, eller genom skrif- och tryckfel fått en oriktig sammansättning. Han anser sålunda t. ex. *Ma-*

turna böra ändras till *Manturna*, *Arsilache* till *Orsiloche*, *Adippe* till *Anthippe*, *Vanessa* till *Phanessa*, *Hiera* till *Jaera*, *Bore* till *Beroe* (en dotter till Nereus), *Embla* till *Emblo* (utur Hesychius), *Lycaena Pheretes* till *Pheres*, *Optilete* till *Optiletis* (Minervas tillnamn), *Battus* till *Balius* (Bacchi tillnamn) o. s. v. Om Förf:s anmärkningar till en del kunna vara grundade, så synes han på flera ställen misstagit sig, särdeles då han på de arter, hvilka erhållit sina benämningar ur Nordens mythologi, velat förändra namnen. Arch. Ver. d. Freunde d. Naturg. X. heft. 1 Abth. p. 53.

Metamorfos.

Åtskilliga anmärkningar hafva af VON HEYDEN blifvit framställda emot KOCHS afhandling: *"Die Raupen und Schmetterlinge der Wetterau, insbesondere der umgegend von Frankfurt und der Östlichen Abdachung des Taunusgebirges"*. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 41. Uti ett härpå afgifvet svar har KOCH sökt bemöta flera af de gjorda anmärkningarna. l. c. 1855. p. 113.

Recensioner.

ZELLER har kritiskt sökt bestämma de fjäril-arter, som finnas upptagna i SCOPOLIS *"Entomologia Carniolica"*. Denna uppsats, som ådagalägger grundliga forskningar, innehåller en mängd vigtiga upplysningar rörande synonymien. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 233.

Under titel *"Gladbachiana"*, hafva flera upplysningar rörande GLADBACHS fjäril-verk af ZELLER blifvit bekantgjorda. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 59.

En kort anmälan af GHILIANIS Katalog öfver Sardiniens *Lepidoptera*, upptagande dess hufvudsakliga innehåll, har af GUÈRIN-MENEVILLE blifvit införd i Rev. ett Mag. de Zool. 1855. p. 202.

Enskild litteratur. Papiliones.

HEWITSONS praktfulla arbete *"Exotic Butterflies being illustrations of new species"* har blifvit fortsatt med häftena 12—16, hvilka, liksom de föregående,

utmärka sig genom figurernas naturtrogenhet och den omsorgsfullt utarbetade texten. Utgifvaren förtjenar äfven att lofordas derföre, att han af svårutreddare slägten samtidigt afbildat ett större antal hvarandra närstående arter.

Hopffer har uppgjort diagnoser öfver de af Peters från Mosambik hemförda nya dagfjärilar, nemligen: *Pieris Thysa, P. Eunoma, P. Simana, Anthocharis Pallene, Terias Zoe, Acraea Oncaea, A. Cabira, Neptis Marpessa, Romaleosoma Neophron, Aterica Theophane, Harma Achlys, H. concordia, Mycalesis Eusirus, Dipsas Antalus, Jolaus Orejus, J. Caeculus, Lycaena Calice, L. Sybaris, L. Jobates, L. Osiris, L. Asopus, Abantis* n. g. *Tettensis, Pamphila Philander, P. Fatuellus, P. lugens, P. Herilus* och *Pyrgus Diomus.* Monatsb. Akad. zu Berlin. 1855. p. 639.

Under titel "*The Butterflies of Great Britain*", har Westwood börjat utgifva ett populärt arbete öfver Englands Dagfjärilar. Den 1855 utkomna första delen innehåller en inledning på 36 sidor, hvaruti redogöres för dessa djurs bildning och physiologi. Det öfriga af boken är egnadt åt arternas beskrifning, deras metamorfos och lefnadssätt. Hvad som gifver detta arbete ett högt värde är, att icke allenast imago, utan äfven larven och pupan blifvit afbildade Recens. i Rev. et Mag. de Zool. 1856. p. 290. Nat. Hist. Review. II. p. 81.

Nedanstående trenne arbeten har Ref. icke haft tillfälle se, nemligen:

"*A History of British Butterflies*" by Morris. London 1853. Recens. i Nat. Hist. Review. II. p. 61.

Young "*Naturalist Library. Beautiful Butterflies, British Species*" by Adams. London 1855. (Pris 1 s), anmäldt i Nat. Hist. Review. II. p. 87, och

Nizzoli "*Lepidotteri diurni del Montovano*". Dissertazione inaugurale. Pavia 1854, 8:o (36 sidor).

Strandfuss har framställt anmärkningar rörande de vid Spaniens och Siciliens kuster förekommande *Dagfjärilar* och anställer en jemförelse emellan dessa, och sådana individer, som blifvit funna inom andra länder. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 151. 1856. p. 48.

Tvenne nya, utmärkt vackra arter af slägtet *Ornithoptera* hafva blifvit beskrifna. Den ena af Wallace under benämningen *O. Brookiana* från Borneo. Trans. Ent. Soc. N. S. III. Proceed. p. 104. och den andra af Gray under namnet *Papilio* (*Ornithoptera*) *Victoriae*. Proceed. Zool. Soc. Febr. 1856. Ann. and Mag. Nat. Hist. XVIII. p. 486.

I flera nummer af Zoologist för 1855, hafva Hawker, Newman, Bree, Doubleday, Douglas, Stainton och Greene utförligt afhandlat frågan huruvida *Colias Rhamni* eger en eller två generationer om året. Newmans påstående, att endast en generation skulle förekomma, bestrides i synnerhet af Stainton. Så väl här som i Tyskland, finnes larven en gång under sommaren och det synes således icke troligt, att den i England skulle visa sig två gånger.

Några upplysningar om den sällsynta *Arge titea* hafva af Bellier de la Chavignerie blifvit meddelade. Förf. anser den vara mest affin med *A. Lachesis*. Ann. Ent. III. Ser. III. p. XIII.

Coenonympha Anaxagoras, som anses för en varietet af *C. Iphis*, karakteriseras af Assmuss. Zeitschr. Ent. Ver. Schles. Insektenk. X. p 9.

Inom Europas flesta länder upptäckes nu mer högst sällan någon förut ej anmärkt Dagfjärils-art och äfven inom vårt land torde icke särdeles många af denna grupp undgått uppmärksamheten. Wal-

LENGREN, som nu i en skogstrakt inom Ifvetofta socken funnit *Lycaena calliopis*, hvilken, såsom närslägtad med *L. Argus*, hittills blifvit förbisedd, utreder fullständigt dessa arters synonymi och ådagalägger att LINNÉS *Papilio Argus* och *Idas* äro synonyma med *L. Aegon* W. V., hvaremot Författarnes *L. Argus* måste tilldelas ett annat namn, emedan det den bär ej med full rättighet tillhör honom. BOISDUVAL har bildat ett nytt namn för en varietet af *L. Argus* Auct. och detta namn kan med fullt skäl tilläggas arten, så att den benämnes *L. Calliopis* BOISD. Men om de ofvan anförda grunderna för det här föreslagna och uti *"Lepidoptera Scandinaviae Rhopalocera"* genomförda namnbytet ej skulle anses fullt tillräckliga, så anföres ytterligare: att om äfven LINNÉ vid författandet af beskrifningarne till *P. Argus* och *Idas* haft både *L. Aegon* och *L. Calliopis* för ögonen, såsom man påstått, så är dock *P. Aegon*, såsom den allmännaste af båda inom Sverge, att anse som typ, och bör så mycket mera bibehålla det af LINNÉ gifna namnet *P. Argus*, som detta blifvit af MÜLLER uti *"Fauna Insectorum Fridrichsdalia"* år 1764, således endast tre år efter det LINNÉ utgaf sin fauna, tilldelad detsamma, samt nämnde Förf. förfarit på samma sätt uti *"Prodrom. Zool. Dan."* 1776, hvilket man kan anse såsom afgjordt, då man vet att inom Danmark endast *L. Aegon* förekommer, enligt BOIES uppgift i Naturhistorisk Tidskrift af KRÖIJER. Härtill kommer ock, att DALMAN och ZETTERSTEDT bibehållit de Linneanska namnen för *L. Aegon*, ehuru detta skett af den orsak att de icke kände *Calliopis* såsom Svensk. Föröfrigt har Förf. närmare utredt synonymien och de hufvudsakliga skiljaktigheterna arterna emellan uti hans arbete *"Lepidoptera Scandinaviae Rhopalo-*

cera" p. 206 och 209, till hvilket Ref. således får hänvisa. Vet. Akad. Öfvers. 1855. p. 205.

En albinos-varietet af *Militaea Dictynna*, har af Müller blifvit anmärkt och afbildad. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 108. Tab. II. f. 1.

Densamme, som gjort några iakttagelser rörande lefnadssättet af larven till *Vanessa V. album*, meddelar att den blifvit träffad på Betula alba. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 108. Tab. II. f. 2. *Metamorfos.*

Loewe har upplyst, att larven till *Polyommatus Artaxerxes* lefver på Helianthemum vulgare och att den vid förpupningen icke, som öfriga larver till detta slägte, fäster sig vid växten, utan nedkryper i lös jord. Proceed. Soc. of Edinb. III. p. 349.

Burmeister har uppgjort en systematisk öfversigt öfver Brasiliens *Sphingides* och meddelar, öfver alla af honom inom nämnde land funna arter, korta beskrifningar. Abhandl. Naturf. Gesellsch. zu Halle. III. Viertes Jahresb. p. 58. *Sphingides.*

Ett, för kännedomen om slägtet *Sesia*, vigtigt arbete, har Staudinger utgifvit, nemligen: "*Beitrag zur Feststellung der bisher bekannten Sesien-Arten Europas und angrenzenden Asiens*". Sedan Förf. uti en omfattande litteratur-öfversigt ådagalagt, att han gjort sig väl bekant med allt hvad om dessa djur blifvit skrifvet, öfvergår han till en kritisk behandling af alla honom bekanta arter, 56 till antalet, hvilka äfven beskrifvas. De fördelas under slägtena *Trochilium* Scop. (3), *Sciapteron* Staudgr. (5), *Sesia* Fabr. (45), *Bembecia* Hübn. (1) och *Paranthrene* Hübn. (2). Stett. Ent. Zeit. 1856. p. 145, 193, 257, 323.

Schneider, som funnit *Sesia braconiformis* Herr.-Schaeff. vid Breslau, upplyser, att *S. triannuliformis* Freyer, *S. meriaeformis* Assman och *S. philantiformis* Assman böra hänföras såsom syno-

nymer till den förstnämnda. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1855. p. 120.

Newman omtalar att *Sesia scoliaeformis* blifvit funnen i England. Den föres af honom oriktigt till slägtet *Trochilium*. Zool. 1855. p. 4928.

Koch anför att *Acherontia Atropos*, som innan potatissjukan utbröt i Meklenburg derstädes icke var så sällsynt, nu mer, eller allt sedan 1845, icke blifvit anmärkt inom nämnde land. Arch. Ver. d. Freunde Naturg. in Meklenb. IX. p. 187. Då denna fjäril i allmänhet är sällsynt och endast efter längre mellantider talrikare uppträder, torde väl orsaken till det angifna förhållandet få sökas häruti.

Metamorfos. Om utvecklingen af en i Brasilien förekommande art af *Sphingides*, *Callioma Pluto*, hafva underrättelser af Chavannes blifvit bekantgjorda. Bull. Soc. Vaud. 35. p. 243 med planche.

Zygaenides. *Metamorfos.* Rörande de i Steiermark förekommande Zygaena-arterna och deras utveckling hafva iakttagelser af Dorfmeister blifvit meddelade, nemligen öfver 1) *Zygaena Minos*, hvars larv fullväxt är smutsigt gulgrön, hufvudet svart, ofvan mun med ett grått tvärstrek. På ryggens båda sidor, öfver hvars midt en svag mörk ådra är synlig, finnes på hvarje segment en rund svart fläck och under denna en mindre af gul färg. Luftöppningarna äro svarta. 2) *Zygaena Achilleae.* Den fullväxta larven är på ryggen mörkgrön, på sidorna ljusare, på undra sidan blek; hufvudet svart, ofvan mun grått, håren fina, hvitaktiga, i små tofsar; på hvarje segment befinner sig på båda sidor om ryggen två små, runda, svarta fläckar, af hvilka den bakre, då larven kryper, förenar sig med den närmast belägna på det framomvarande segmentet. Luftöppningarne äro svarta. 3) *Zygaena Meliloti.* Larven finnes noggrant beskrifven hos Ochsenheimer. 4) *Zygaena*

Lonicerae. Larvens grundfärg grönt grågul; hufvudet stort, glänsande svart, ofvan mun hvitt, hårigheten hvitaktig, bildar små tofsar. Grundfärgen eger längs ryggen ett strek, i hvilket segmentfogningarne äro något ljusare gula. På båda sidor om detsamma finnes en rad tjocka, svarta fläckar, på hvarje segment tvenne, endast åtskilda af en hårtofs. Förutom dessa är hvarje segment försedt med en aflång, ljusgul fläck. 5) *Zygaena Filipendulae.* Larven till denna art varierar betydligt. Som den är öfverallt känd och på flera ställen beskrifven, torde hvad Förf. om densamma anför kunna förbigås. 6) *Zygaena Onobrychis.* Larvens grundfärg är grön, framtill grönare, baktill gulaktig; hufvudet svart, ofvan mun hvitaktigt, håren fina och blekgula, på ryggens midt ett otydligt gult längdstrek med gula fogningar, på sidorna begränsadt genom svarta fläckrader; på hvarje segment finnes en trekantig fläck, som framtill är tvärt afhuggen. I en otydlig gul sidolinea, som gränsar intill trekanterna på ryggen, finnes bakom dessas spets en aflång, gul fläck, sidorna äro för öfrigt ofläckade. Luftöppningarne, till en början hvita, blifva sednare kantade med svart. 7) *Zygaena Angelicae.* Larven är betäckt med korta gulaktiga hår, hvilka på ryggen och de främre segmenterna äro blandade med svarta; hufvudet svart, öfver mun grått, längs ryggen är grundfärgen smutsigt gulgrön, i segmenternas fogningar ljusare, med en svart linea efter längden och på båda sidor en rad tjocka, fyrkantiga, svarta fläckar, som äro riktade bakåt; på sidorna är larven ofvantill ljusgul, nedtill lika färgad som ryggen. 8) *Zygaena Peucedani.* Larven är smutsigt gröngul, på buken mellan bröstfötterna öfvergående mer i grönt, öfver fötternas sidor nästan i form af ett otydligt strek; hufvudet svart, ofvan mun grått,

håren mjuka, temligen täta, i små knippor på vårter, de äro blekgula, på första segmentet blandade med svarta hår; midt på ryggen efter längden en svart linea och på båda sidor om ryggen en rad med lika färgade fläckar, som på hvarje segment består af tvenne olika stora runda fläckar; ofvan fötterna finnas svarta strek. 9) *Zygaena Scabiosae.* Larvens grundfärg är citrongul; hufvudet svart, ofvan mun grått, kroppen betäckt med hvita och svarta hår; första segmentet, i hvilket hufvudet är tillbakadraget, är först rundtomkring detsamma gult, sedermera gråaktigt och slutligen åter gulaktigt, längs ryggen löper en vid fogningarna afbruten svart linea; på båda sidor om ryggen finnes vid början af hvarje segment, från det andra till det sista, svarta fyrkantiga fläckar, som alltid äro rakt, men baktill snedt afhuggna, framför dessa en svart rund och bakom dem i öfra sido-linean en aflång, ljusgul fläck; emellan ryggfläckarna är den svart punkterad eller grå. De vigtigaste resultater, hvartill Förf. genom fortsatta forskningar rörande dessa djurs metamorfos kommit, bestå deruti: 1:o att *Zygaena Peucedani, Althamantae, Ephialtes, Falcatae* och *Trigonellae* endast äro varieteter af samma art, såsom kläckta af larver, som Förf. icke kunnat åtskilja; 2:o att dessa varieteter icke uppstå genom födans inflytande, då alla larverna blifvit uppfödda med Coronilla varia; 3:o att *Z. Ephialtes* och *Falcatae,* icke såsom Treitschke tror och Boisduval antager som bestämdt, uppkomma genom parning emellan *Z. Trigonellae* eller *Coronillae* med *Filipendulae;* 4:o att den vidt utbredda och i flera trakter allmänt förekommande *Z. Peucedani* bör antagas såsom typ för arten och *Ephialtes* såsom en sällsyntare varietet. Antagandet att *Z. Peucedani* ursprungligen uppkommit genom parning emellan *Ephialtes* och

Filipendulae anser sig Förf. icke kunna bestrida; 5:o att *Zygaena Erythrus* icke torde utgöra en sjelfständig art, utan endast en varietet af *Z. Minos*. Verh. Zool. Bot. Ver. V. Abh. p. 87.

En uppräkning af de i Europa funna *Lithosidae* har af SCHNEIDER blifvit gjord, hvaruti dessa fördelas i följande slägten och grupper, nemligen: Chelonariae.

I. *Lithosia*. Kroppen smal. Framvingarna smala och långa, nästan jemnbreda, utan bihangscell, med 12 nerver. Bakvingarne halfcirkelformiga, under hvilan något rullade om kroppen. Femte nerven saknas. Bakkroppen knappt längre än undervingarna. Hufvudet litet. Palperna mycket korta. Antennerna sammansatta af aflångt fyrkantiga, tydliga, med hårtofsar försedda leder.

1. Framvingarne utan punkter.

A. Den rådande färgen ägguls gul.

1. *unita* W. V. 2. *palleola* HÜBN. 3. *pallifrons* ZELL. 4. *aureola* HÜBN. 5. *lutarella* LINN. 6. *cereola* HÜBN. 7. *flavociliata* LEDER.

B. Endast framvingarnas framkant och fransarna gula.

8. *complana* LINN. 9. *plumbeola* HÜBN. 10. *morosina* KEFERST. 11. *arideola* HEERING.

C. Lengula arter, endast fransarna ägguls-gula. Framvingarna mot basen och spetsen gulaktiga.

12. *helveola* HÜBN.

D. Gråfärgade arter. Framvingarnas framkant smalt gul.

13. *griseola* HÜBN. 14. *caniola* HÜBN.

2. Framvingarna med svart midtelpunkt och bakom densamma en rad punkter.

15. *muscerda* HUFN.

II. *Gnophria* STEPH. Endast skildt från slägtet *Lithosia* genom närvaron af en bihangscell på framvingarna och femte nerven på bakvingarna.

1. *rubricollis* LINN.

III. *Oenistis* HÜBN. Afviker endast från det föregående slägtet genom saknaden af bakvingarnas femte nerv.

1. *Quadra* LINN.

Arbeit. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1854. p. 91.

Bombycides. Sedan WESTWOOD i Ann. and Mag. Nat. Hist. 1850. p. 290 anställt en revision af de arter tillhörande slägtet *Saturnia*, hvilka blifvit funna i Afrika, samt i Cabinet of Oriental Entomology beskrifvit och afbildat ett antal, till samma slägte hörande arter, från olika trakter af Ostindien, har han nu lemnat ett rikhaltigt bidrag till kännedomen om de species som blifvit upptäckta i nya verlden, hvilken synes ega en stor rikedom af dessa djur. De nu anförda äro: *Saturnia Orizaba* (Mexiko), *Zacateca* (Bogota), *Jorula*, *Lavendera*, *Calleta*, *Chapata* (Mexiko), *Sapatoza* (Bogota), *Janeira* (Brasilien), *Pluto* (Venezuela), *Thibeta* (Thibet) och *Melvilla* (Melvilles ön). Proceed. Zool. Soc. Dec. 1853. Ann. and Mag. Nat. Hist. Sec. Ser. XV. p. 294.

COQUEREL har beskrifvit tvenne Bombyx-arter, som förekomma på Madagaskar och hvilkas larver spinna hylsor, hvaraf ett vackert silke erhålles. Det användes af infödingarne till ett tyg, utmärkt genom dess styrka och glans. Dessa tvenne arter, som benämnas *Bombyx Radana* och *Diego* lefva under larvtillståndet på Sutria Madagascariensis, Mimosa Lebbek m. fl. leguminosae. Puporna angripas af en parasit, som förstör en betydlig mängd och märkvärdigt nog tillhör fjärilarnas klass samt slägtet *Chilo*. Dennes larver lefva af den feta väfnad som omgifver Bombyx-artens pupor. De angripa icke larverna, utan visa sig först då cocongerna blifvit färdigspunna. Då Chilo-larverna framkomma uppäta de icke allenast Bombyx-pupan, utan äfven dess omgifningar, samt spara endast den hårda delen af hylsan. Vid förpupningen förfärdiga de coconger af några hvita trådar inuti den angripna hylsan. Denna art, som äfven karakteriseras, har erhållit namnet *Chilo Carnifex*. Ann. Ent. III. Ser. III. p. 529.

Uti Franska Vet.-Akad. har GUÈRIN-MENEVILLE hållit ett föredrag om införandet af den Chinesiska silkesmasken i Europa. Larven lefver på ek och skall lemna ett utmärkt silke. Fjärilen tillhör en ännu obeskrifven art, *Saturnia Pernyi*, som blifvit afbildad. Den står närmast *Sat. Mylitta* FABR. Ann. Ent. III. Ser. III. p. LV. Rev. et Mag. de Zool. 1855. p. 292. Tab. 6.

Densamme upplyser att *Bombyx Assamensis*, redan 1837 af HELFER beskrifven i Journ. of the Asiatic Society of Bengale, af WESTWOOD i Oriental Cabinet ånyo blifvit upptagen under benämningen *Saturnia Assama*, äfvensom att hans *Saturnia Mythimnia* är identisk med *Bombyx Bauhiniae* GUÈR. Iconogr., Rev. et Mag. de Zool. 1855. p. 300.

Flera omständligare meddelanden rörande silkesmaskars uppfödande och behandling hafva utkommit, hvilka endast äro Ref. till titlarne bekanta, nemligen: 1) "*Monographie du Bombyx du murier*" (*Bombyx mori* L.) (Pris 25 francs). Recens. af GUÈRIN-MENEVILLE i Rev. et Mag. de Zool. 1855. p. 203. 2) O. G. COSTA, "*Storia naturale delle Saturnia Cynthia, volgarmente della Bombice del Ricino, del modo di educarne i bachi della seta chessi producono*". Napoli 1854, 8:o, 27 pag. c. tav. 1. På taflan är fjärilen, larven under dess olika stadier, växten hvarpå den lefver och cocongen afbildade. 3) GRISERI, "*Relazione sulle tre educazione del Baco di Seta del Bombyx Cynthia e sulle cultura del Ricino per l'alimentazione dei bachi*". Torino 1855, 8:o. 4) "*Monografia del Bombice del Gelso publicata*" dal Prof. Emilio Cornelia, 4:o, cum tab. 15 Lith. Nouvi Ann. delle Scienze di Bologna. X. 5) CHAVANNES, "*Sur la première education faite en Suisse du Saturnia Mylitta*". Bull. Soc. Vaud. N:o 37.

Uti "*Descriptions of some species of Lepidopterous Insects belonging to the genus Oiketicus*" har WESTWOOD, utom de af LANDSDOWNE GUILDING anförda två arterna: *O. Kirbyi* och *Mac-Leayi*, utförligt beskrifvit flera nya species. Den af SAUNDERS under namnet *O. elongatus* uppställda arten tillägges ett nytt namn, *O. Saundersi*, hvarjemte åtskilligt om dess metamorfos omnämnes. Vidare äro nya: *Oiketicus Hübneri*, *Lewini*, *Boisduvali*, *Herrichi*, alla från Australien, *O. Doubledayi* och *Crameri* från Ceylon. För en tredje, af TEMPLETON från Ceylon beskrifven art, *O. tertius*, föreslås namnet *O. Templetoni*. Till slut meddelar Förf. en analytisk tabell, för att underlätta arternas igenkännande. Dessa indelas i två sectioner. Den första innehåller hanar med till hälften pectinerade antenner och mycket lång bakkropp samt långa vingar. Hos den andra äro hannens antenner ända till spetsen dubbelt pectinerade; bakkroppen och vingarna korta eller måttligt långa. Proceed. Zool. Soc. XXII. p. 219. Tab. 34—37.

En förteckning öfver de i Schlesien funna arterna af Bombycid-gruppen *Notodontidae* har af NEUSTÄDT blifvit uppgjord, hvaruti, jemte arternas namn, fundorten uppgifves. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1854. p. 90.

Såsom ny art beskrifves *Saturnia Nurrag*, funnen på Sardinien, af GHILIANI. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 78.

Några underrättelser om *Notodonta* (*Glyphidia*) *crenata* hafva af TRIEF blifvit meddelade i Zeitschr. f. Entom. Ver. Schles. Insektk. VIII. p. 7.

Flera i Zoologist införda uppsatser rörande *Bombycides* har Ref. ej haft tillfälle se, såsom: BROMFIELD, "*Note on the Economy of Saturnia Pyri*" N:o CL. "*Characters and some account of the Eco-*

nomy of a supposed new Australian Bombyx" by NEWMAN N:o CLII. MACHNI, "*Occurence of Notodonta carmelita in Kent*" N:o CLIII och ATKINSON, "*Capture of Gastropacha ilicifolia on Channoch Chase*" N:o CLIII.

Metamorfos.

VON HEYDEN, som funnit larven till den sällsynta *Chelonia Quenseli* på alperna i Graubünden vid en höjd af 6400 fot öfver hafvet, har så väl öfver densamma som öfver fjärilen meddelat fullständiga beskrifningar. Larven, som träffades emellan stenar och troligen hemtar sin föda af låga växter, är fullkomligt af samma form, som larven till *Chel. Plantaginis*. Den är temligen lång, betäckt med långa, svarta hår, besatt med tjocka, svarta, vid sidorna hvitaktiga vårter. Buken rödaktig, hårig. Hufvud och ben glänsande svarta. *Callimorpha Parthenice* KIRBY och *Callimorpha Virguncula* KIRBY anser Förf. troligen endast vara varieteter af *Chel. Quenseli*. Stett. Ent. Zeit. 1856. p. 184.

Noctuae.

Ehuru en mängd anteckningar rörande Rysslands Lepidopter-fauna blifvit allmängjorda, har det likväl hittills saknats ett systematiskt arbete öfver hithörande djur, som förekomma inom nämnda land. Visserligen började FISCHER DE WALDHEIM och EVERSMANN 1851 utgifva ett större verk, "*Lepidoptères de la Russie*", men detta, som endast omfattar *Papilionides*, *Bombycides* och *Sphingides*, torde icke längre komma att fortsättas. För att nu afhjelpa den brist, som härigenom uppstått, har EVERSMANN börjat en bearbetning af Rysslands *Noctuae*. Ändamålet med denna uppgifves vara: 1) att bekantgöra och sammanföra i systematisk ordning alla hithörande djur; 2) att angifva deras lokaler, geografiska utbredning och tiden för deras framkomst och 3) att lemna dem, som intressera sig för dessa fjärilar, en handledning, hvarefter arterna i sam-

lingarna kunna bestämmas. Som de genera, i hvilka Förf. fördelat *Noctuae*, äro ämnade att underlätta igenkännandet af obekanta arter, har han något afvikit från de nyare systemerna, hvilka ofta blifvit grundade på djurens första stadier. Han har dessutom försökt, så mycket möjligt varit, att förminska antalet af de understundom på lösliga grunder uppställda slägtena, hvilka i sednare tider blifvit alltför många. Detta har förmått honom att ordna genera efter karakterer hemtade af de fullt utbildade insekterna. Hans indelning af *Noctuae* är följande:

Fam. I. BOMBYCOIDES.

A. Framvingarna aflånga, rundade i spetsen, grå, tecknade med svarta, efter längden gående strek 1 *Asteroscopus* TREITS. (2 arter).

B. Inga efter längden gående svarta strek.

a. Framvingarna vinkelformiga i slutkanten 2 *Gonoptera* LATR. (1 art).

b. Samma vingar skärlika, försedda med en stor tand i bakkanten 3 *Calpe* TREITS. (1 art).

c. Ingen sådan tand.

α) De öfre vingarna grå, tvärsöfver försedda med ett antal vågiga, svarta linier . . 4 *Cymatophora* TREITS. (6 arter).

β) Inga sådana linier.

† Midtelfläckarna tydliga, stora, ljusa 5 *Trachea* TREITS. (1 art).

†† Inga, eller föga tydliga, midtelfläckar

* Öfvervingarna gröna . 6 *Jaspidia* BOISD. (1 art).

** Samma

** Samma vingar af lifliga färger, men utan grönt — 7 *Thyatyra* Treits. (2 arter).

Fam. II. Acronyctides.

A. Thorax med mycket mörka fläckar; stora arter, kroppen tjock — 8 *Diphtera* Treits. (3 arter).

B. Thorax utan fläckar; stora eller medelmåttiga arter; kroppen tjock — 9 *Acronycta* Treits. (13 arter).

C. Thorax utan fläckar; små arter; kroppen fin — 10 *Bryophila* Treits. (5 arter).

Fam. III. Leucanides.

A. Framvingarna af klara färger; inga midtelfläckar eller linier — 11 *Symira* Treits. (6 arter).

B. Framvingarna smutsigt enfärgade, saknande de vanliga linierna eller fläckarne. Den njurformiga fläcken ersatt genom en punkt — 12 *Nonagria* Ochsenh. (7 arter).

C. Framvingarne strekade efter längden på en klar botten, vanligen halmfärgade. Sällan äro de af klara färger och utan teckningar. I stället för den njurformiga fläcken oftast en hvit punkt — 13 *Leucania* Ochsenh. (16 arter).

D. Framvingarna af en röd- eller brunaktig ockra-färg, med mer eller mindre tydliga midtellinier. I stället för den njurformiga fläcken en hvit punkt — 14 *Mythimna* Ochsenh (6 arter).

Fam. IV. Orthosides.

A. Ingen klubbformig fläck på vingarna, då den finnes är den stor, svart eller klar och i sådant fall de subcostala fyrkanterna svarta.

a. Midtellinierna crenulerade, understundom föga tydliga eller inga.
α) Framvingarna mer eller mindre skärlika och i spetsen tillspetsade; färgerna lifliga 15 *Xanthia* Ochsenh. (14 arter).

β) Framvingarna trubbiga, bruna eller grå.
† Hufvudet med en framstående tofs; kroppen tjock 16 *Orthosia* Ochsenh. (30 arter).

†† Hufvudet utan hårtofs; kroppen och vingarna smalare 17 *Caradrina* Ochsenh. (19 arter).

b. Midtellinierna fullkomligt hela, trapezie-formiga . . 18 *Cosmia* Ochsenh. (13 arter).

B. Den klubblika fläcken tydlig, lika med grundtärgen, och omgifven af en mörk linea.
a. Midtelfläcken tydligt infattad och hel, den klubbformiga aflång 19 *Tethea* Ochsenh. (3 arter).

b. Den njurformiga fläcken föga hel, den klubbformiga kort 20 *Gortyna* Ochsenh. (5 arter).

Fam. V. Noctuides.

A. Bakvingarna gula med svart kant 21 *Triphaena* Ochsenh. (6 arter).

B. Bakvingarne utan gult.
a. Framvingarna glänsande, breda vid basen, mycket trubbiga och rundade i spetsen . 22 *Amphipyra* Ochs. (2 arter).

b. Framvingarna icke glänsande.
α) Framvingarna ömsom breda, ömsom aflånga, vanligtvis med sub-costal fyrkan-

terna mycket tydliga. Midtelfläckarna hela. Midtelliniarna oftast lindrigt crenulerade eller hela . . . 23 *Noctua* LINN. (27 arter).

β) Framvingarna mer eller mindre aflånga, med midtellinierna crenulerade, sällan tandade, understundom ersatta genom tvenne punkter 24 *Agrotis* OCHSENH. (10 arter).

Bull. de Mosc. XXVIII. p. 129. IV. p. 313.

Följande nya arter af *Noctuae* beskrifvas, nemligen: *Agrotis Ashworthi* af DOUBLEDAY i Trans. Ent. Soc. N. S. III. Proceed. p. 94, *Heliothis maritima* af GRASLIN i Ann. Entom. III. Ser. III. p. 65. Denna fjäril flyger under dagen och är svår att fånga, samt *Miana expolita* af STAINTON i Entomologist's Ann. för 1855.

MILLIÈRE har afbildat en intressant varietet af *Catocala Electa*, på hvilken framvingarna äro mer gulbruna, hvaremot det röda på bakvingarna är gult. Ann Ent. III. Ser. III. p. 205. Tab. II. N:o I. CONSTANT har l. c. p. 209. Tab. XI. N:o II. äfvenledes framställt trenne varieteter af *Orthosia Gothica.*

MÖSCHLER har noggrant sökt utreda skilnaden emellan *Heliothis nubigera* och *peltigera.* Han anser att den förra, såsom funnen vid Sarepta, tillhör Europas fauna. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 211.

ASSMANN, som lyckats finna larven af *Noctua conflua* på Polygonum bistorta, lemnar på densamma följande beskrifning. Den uppnår fullväxt en längd af 1¼ tum. I formen öfverensstämmer den med larven till *N. C. nigrum* och *festiva*, med hvilken sednare den för öfrigt visar mycken öfverensstämmelse. *Metamorfos.*

Den varierar, med undantag af hufvudet, betydligt i färgen, som ömsom är ljusare, ömsom mörkare. Hufvudet är alltid mörkt honungsfärgadt, med svartbruna teckningar. Antennerna äro ljusare än hufvudet, första och andra lederna med en svart ring i spetsen. Den sistnämnda ofta helt och hållet brun. Mundelarna af antennernas färg. Kroppen är lika färgad, som hos de förutnämnda arterna. Ryggstreket är mest föränderligt, det är ljust eller gulaktigt, köttfärgadt, blekt mönjerödt eller ljust brunt och är på båda sidor begränsadt af en hvit eller svafvelgul linea. Emellan båda dessa linier är grundfärgen på de tre första segmenterna prydd med ljusare eller mörkare små punkter, på de öfriga segmenterna bilda dessa rutformiga fläckar. Från fjerde till elfte segmentet finnes, på hvarje sida, en svartbrun eller helt och hållet svart, kilformig fläck, med spetsen riktad framåt. På hvarje segment visar sig dessutom fyra små, merendels endast under mikroskopet synliga, med korta hår besatta, svartaktiga vårtor. Larverna lefva under fulla 11 månader eller från Augusti till Juli påföljande år. Förpupningen försiggår i jorden, utan all väfnad. Pupan är af vanlig form, 6″ lång, ljusbrun, glänsande, i spetsen besatt med åtta borst. Zeitschr. Ent. Ver. Schles. Insektenk. IX. p. 15. Tab. 1.

Larven af *Heliothis maritima*, som blifvit af Graslin upptäckt, är till formen lång, något afsmalnande mot båda ändar och platt på undra sidan. Den varierar mycket till färgen, men icke i teckningarna. Vanligtvis är den af en klar, grönaktig, något i grått öfvergående färg, med ett temligen bredt strek nedom ryggen på hvarje sida, hvilket blir något spetsigt mot bakändan. Hufvudet är litet och kort, af en grågul färg. Larven lefver af frön till Spergularia marina och media, men fö-

redrager den förstnämnda. Ann. Entom. III. Ser. III. p. 65. Tab. 7. N. V. f. 1—7.

Rörande metamorfosen af *Anthophila Wimmeri* har KELLER upplyst, att larven om hösten träffas på Artemisia campestris. Den hoppar, då den oroas, liksom Cucullia-larverna. Den är mycket smal, särdeles mot hufvudet, som är gulgrönt, med en hvit, triangelformig fläck. Kroppsfärgen är vackert grön, med fem hvita, efter längden gående linier, af hvilka den, som finnes på ryggen, är smalast. Emellan rygg- och sidolinierna är den ljusare grå och mot de hvita linierna mörkare chatterad. Vid förpupningen förfärdigar den sig en liten fast hylsa af jord. Pupan är grönbrun. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 339.

JOHNSONS uppsats: "*Egg and Larva of Crymodes Templi*", införd i Zool. N:o CLIII, har Ref. ej haft tillfälle se.

Geometrae.

DE LA HARPE har utgifvit ett supplement till sin i förra Berättelsen p. 190 anmälda afhandling öfver de i Schweiz förekommande *Geometrae*. Jemte uppgift på nya lokaler, meddelas äfven rättelser i synonymien. Till slut beskrifvas och afbildas några nya arter, såsom: *Geometra Schaefferaria, majoraria* och *livinaria*. Antalet af de i Schweiz funna *Geometrae* uppgår nu till 346. Neue Denkschr. Schweiz. Gesellsch. für Naturw. XIV. p. 2 med Tafl.

SCHNEIDER har fortsatt sin uppräkning af de *Geometrae*, som blifvit funna i Schlesien, hvarvid han begagnat den indelning som af LEDERER blifvit uppgjord. Följande slägten och artantal anföres: *Acidalia* 27, *Boletobia* 1, *Zonosoma* 8, *Timandra* 1 och *Pellonia* 1. Arbeit. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1854 p. 92. 1855. p. 115.

Larentia Milleriata n. sp. från Frankrike beskrifves af BRUAND. Ann. Ent. III. Ser III. p. LIX.

Guenée, som erhållit den hittills okända honan af *Acalia fumidaria*, omnämner att den helt och hållet saknar vingar. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. CXI.

Metamorfos. Rörande metamorfosen af *Cidaria caesiata* hafva vi fått emottaga underrättelser af Hornig. Larven är fullväxt öfver ett tum lång. Det afrundade hufvudet är gulbrunt; nackskölden rödbrun och rundtomkring dess söm besatt med 10 svarta punkter. Kroppens färg är föränderlig, merendels ljusgrön eller gulgrön, segmentfogningarna ljusare. På öfversidan, vid andra och tredje segmentet, en tvärs öfver gående rad af fyra små, svarta, ljuskantade punkter. Från fjerde segmentet, på båda sidor om ryggens midt, en efter längden gående rad af svarta punkter, af hvilka tvenne finnas på hvarje segment. Tolfte segmentet är försedt, liksom det andra och tredje, med två mörka punkter på båda sidor om ryggens midt. Larverna träffades i stort antal första dagarna af Juni i fjällens subalpinska region på Erica carnea. I medlet af Juni förvandlade de sig till pupor, sedan de nedkrupit i jorden, der de omgåfvo sig med en fin väfnad. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. VI. Abh. p. 21.

Keller, som påträffat larven af *Idaea dealbata*, anför, att den är öfver ett tum lång, framåt afsmalnande, bakåt temligen tjock, gulaktig eller schiffergrå, baktill slutande i en spets. Hufvudet har två mörka strek; på ryggen ett mörkbrunt ofta afsmalnande eller utvidgadt strek; på segmenterna finnas nära detsamma fram och baktill fyra svarta punkter och på sidorna ett strek, som synes hvitaktigt, men som ofta knappt kan urskiljas. Larven träffas i Maj på Cytisus. Fullväxt förfärdigar den sig en gul eller hvitaktig hylsa. Pupan är gul med mörka chatteringar vid fram- och bakdelen. Ut-

vecklingen försiggår efter 2—3 veckors puptillstånd. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 336.

Hela utvecklingen af *Eupithecia Mayeri* har blifvit utredd af SCHEDL. Larven är ett tum lång och mycket smal; hufvudet litet, gulbrunt; nackskölden lika färgad; kroppens grundfärg, så väl på öfra som undra sidan, gulaktigt grön, men öfvergår ofta i brunt; längs ryggen löper en mörk olivgrön linea, hvilken är delad genom en ljusare; på sidorna om denna, på hvarje segment, två från hvarandra aflägsnade, mörka punkter bakom hvarandra Under stigmata finnas mörka, olivgröna strek; lufthålen bruna; undersidans midt är försedd med en efter längden gående rad rödbruna fläckar, af hvilka tvenne finnas på de första två segmenterna, samt från tredje till åttonde en på hvarje segment. Larven lefver nästan uteslutande på Alsine verna. Den sammanrullar sig vid minsta beröring och faller till jorden. Förpupningen försiggår antingen grundt i jorden eller på dess yta, i en fin, lös väfnad. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. VI. Abh. p. 163.

Om lefnadssättet af *Larentia pyropata* har ASSMAN meddelat, att denna fjäril vissa år, i Augusti och September, förekommer i trädgårdarne i gouvernementet Moskau. Om dagarne träffas den på trädstammar eller stängsel. I skymningen besöker den olika blommor. Larven lefver från Juni till Augusti, icke såsom FREYER förmodar på sälgarter, utan på Ribes grossulariae. Zeitschr. Ent. Ver. Schles. Insektenk. X. p. 10.

DE LA HARPE har med femte delen fortsatt sin "*Faune Suisse Lepidoptères*", hvaruti *Pyralides* afhandlas. Af de anförda 176 arterna tillhöra äfven 18 de norra, 29 de södra regionerna, 38 uteslutande alperna och 91 äro mer eller mindre spridda öfver hela Europa. Om man jemför det antal ar- Pyralides.

ter, som blifvit funnet i Schweiz, med de kända Europeiska, förhåller det förra sig till de sednare, som 1 till 3. För hvarje art meddelas synonymi och habitation. Endast trenne nya arter anföras, nemligen *Botys cyanalis*, *Eudorea ancipitella* och *Crambus rostellus*. Neue Denkschr. Schweiz. Gesellsch. Naturwissensch. XIV. p. 1. med tafla. Bull. Soc. Vaud. N:o 35. p. 237.

Metamorfos. Det är allmänt bekant att humlen mer än de flesta andra kulturväxter är utsatt för olägenheter, genom hvilka dess afkastning minskas eller förhindras och hvartill flera fjäril-arter i icke obetydlig mån bidraga. Vi hafva nu genom WAHLBERG fått emottaga fullständiga upplysningar om en af dessa, eller den så kallade Humleblads-fjärilen (*Hypena rostralis*), som under alla dess utvecklings-stadier beskrifves. Ifrågavarande insekt synes hos oss hafva tvenne generationer om året och öfvervintrar sannolikt i puptillstånd. Förf. träffade fjärilen redan d. 21 Maj kläckt och kringflygande humleplanteringarne. Om dagen håller den sig dold, samt flyger endast korta stycken om den oroas. Mot slutet af Juni visa sig larverna på de halfvuxna humlestånden. Huru lång tid äggen behöfva innan de kläckas lyckades det ej Förf. utreda. Larven uppehåller sig endast på undersidan af bladen, vanligen flera under samma blad, och sitta der, när de äro i hvila, rakt utsträckta och liksom tilltryckta, men då de oroas blifva de ganska lifliga och släppa sig till marken. Lägger man dem i handen hoppa och slingra de sig på mångfaldigt sätt, liksom en ur vattnet uppdragen fisk. De förtära bladsubstansen emellan ådrorna och visa sig först på de nedersta bladen, från hvilka de småningom uppstiga ända till spetsen af rankorna, som slutligen, då larverna uppnått full storlek, stå helt nakna, endast

med bladskaften och de gröfre ådrorna qvarsittande, samt bortdö slutligen. Kring medlet af Juli förpupades de och något öfver 14 dagar derefter eller omkring d. 4 Augusti började fjärilarne kläckas. Förf. anser att man icke bör försumma, att så vidt ske kan förhindra detta djurs utveckling och ett icke overkställbart sätt dertill erbjuder larven sjelf genom sitt beteende. Så snart en humlestång vidröres, ännu mer om den lindrigt skakas, nedfälla sig till jorden alla under rankans blad befintliga larver, hvilka, om en duk förut på marken omkring stången blifvit utbredd, falla på densamma och der lätt kunna hopsamlas och dödas. Larven uppnår, efter vanliga hudömsningar, omkring $\frac{3}{4}$ tums längd, den är helt smal, i synnerhet bakåt, sammansatt af 12 leder utom hufvudet, och eger framtill 3 par egentliga fötter, på 1, 2 och 3 lederna, 3 par bukfötter på 7, 8 och 9 lederna, samt vid ändan på sista leden åter ett par något längre än de öfriga, vanligen utspärrade och bakåt utsträckta. De tre mellersta fotparen äro således genom ett mellanrum afskilda så väl från de främre, som från fotparet vid ändan. Färgen är ljusgrön, med en mörkare, fin rygglinea, en smal hvit linea på hvardera sidan, samt smala, hvita linier tvärs öfver vid kroppsringarne. Dessutom finnas helt små, svarta punkter strödda på ytan. Ur hvarje sådan utgår ett, för blotta ögat, knappt märkbart hår. Hufvudet är brungult. Sedan larven uppnått sin fullkomliga storlek, omger han sig mellan blad eller inkrupen i någon gömsla, med en tunn och lös grå väfnad, inom hvilken han förpupar sig. Landtbr. Akad. Handl. XIV. p. 132.

Microlepidoptera. Allmän litteratur.

En förteckning öfver de i Irland förekommande *Microlepidoptera* har af HOGAN blifvit meddelad. Han upptager i densamma 88 *Tortrices*, 13

Crambidae och 121 *Tineina*. Nat. Hist. Review. II. p. 109.

Flera nya *Microlepidoptera* hafva af HEINEMANN blifvit beskrifna, nemligen: *Penthina obscurefasciana*, *Carpocapsa Herrichiana*, *Syndomis collicolana*, *Crambus hercyniae*, *Tinea niveistrigella*, *Oecophora ruficeps*, *Argyresthia semipurpurella*, *Coleophora Zelleriella*, *C. nemorum* och *Elachista aridella*. Zeitschr. f. Ent. Ver. Schles. Insektenk. VIII. p. 1.

Öfver de *Tineidae* och *Pterophoridae*, som förekomma i Schweiz, har FREY utgifvit ett fullständigt systematiskt arbete. Detta är i många hänseenden intressant, särdeles derigenom, att Förf. fästat mycket afseende på hithörande arters utbredning inom landet, så väl i horizontal som vertikal riktning. Recens. i Fror. Notiz. 1856. III. p. 248.

Tvenne nya småfjärilar hafva af MANN blifvit upptäckta och afbildade, nemligen: *Psyche Zelleri* från Kroatien och *Tortrix aurofasciana* från Königsteige och Grossglockner. Verh. Zool. Bot Ver. in Wien. V. Abh. p. 756.

SCOTT har ånyo upptagit till behandling frågan huruvida *Psychidae* böra räknas till *Bombycides* eller *Tineina*, hvarvid han kommit till det resultat, att de äro mest affina med de sistnämnda. De nyare undersökningarne öfver *Psychidae* synes Förf. icke hafva känt och hans bevis synes i allmänhet icke vara af stort värde. Saknaden af vingar hos honorna menar han t. ex. icke bevisa, att *Psychidae* äro *Bombyces*, ty det kunde äfven hända att vinglösa dagfjärilar eller *Sphingides* kunde upptäckas, hvilket väl kan vara möjligt, men dock synes Ref. mindre troligt. Zool. N:o CL.

Tortrices. WOCKE har uppräknat de arter af slägtet *Cochylis* TR. som finnas i hans samling, uppgående dessa till 25. Rörande de flesta meddelas under-

rättelser om deras förekommande och lefnadssätt. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1854. p. 98.

En ny art af slägtet *Grapholitha*, benämnd *G. Hornigiana*, beskrifves och afbildas af LEDERER. Den har blifvit upptäckt vid Mödling. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Abh. p. 77. Tab. 2. f. 8.

GOUREAU upplyser att den lilla fjäril-larv, som lefver i det inre af blommorna på Dipsacus sylvestris och som BONNET redan omtalat utan att det utbildade djuret varit honom bekant, tillhör *Penthina gentianana*. Ann. Ent. III. Ser. III. p. VI. *Metamorfos.*

Rörande utvecklingen af *Grapholitha conterminana* hafva värdefulla upplysningar af HORNIG blifvit lemnade. Den mot bakre delen betydligt afsmalnande larven är fullväxt omkring ½ tum lång. Hufvudet är platt, rundt, svartbrunt; nackskölden stor, glänsande svart. Kroppsfärgen är smutsigt, ljust brunröd, längs ryggens midt en otydlig mörkare linea och derintill, på båda sidor, två efter längden gående rader mycket små, något ljusa, i midten svarta, med ett svart hår besatta vårtor. Stigmata svarta. Larverna träffades i trakten af Wien under senare hälften af September på Lactuca scariola, i hvars blommor den såsom späd helt och hållet, men äldre endast med halfva kroppen inäter sig. Vid förpupningen nedkryper den i jorden och bildar sig der en hylsa, besatt med jordpartiklar. Verh. Zool. Bot. Verh. VI. Abh. p. 21.

Metamorfosen af några Cochylis-arter har af HORNIG äfven omständligt blifvit utredd, nemligen af 1) *Cochylis posterana* HFFSMGG. (*ambiguana* TR.) Larven till denna art är ½ tum lång. Det runda och temligen platta hufvudet är svartbrunt; nackskölden ljust brungrå, baktill med en svartbrun infattning. Kroppen enfärgad, smutsigt ljusgul. På andra och tredje segmentet finnes på öfversidan,

vid båda sidorna om ryggens midt, en tvärs öfver gående rad af fyra små, ljusgrå, parvis ställda punkter. Från fjerde segmentet visar sig på ryggen, emellan midten och lufthålen, två längdrader grå punkter, hvaraf den främre är mindre. Lufthålen äro bruna, ofvanom hvardera är en grå punkt. En efter längden gående rad af sådana små punkter är belägen öfver fötterna, och en tvärrad af fyra sådana på undersidan af det fotlösa segmentet. Hvarje punkt är besatt med ett fint, ljust hår. Larven förekom vid Wien allmänt i blomknopparna af Carduus acanthoides. Enligt ZELLER lefver den äfven i Carduus nutans, Arctium bardana och Centaurea jacea. Förpupningen försiggår i eller på jorden, i en tjock, med jordpartiklar tätt besatt hylsa. Imagines framkommo i slutet af Maj eller början af Juni. 2) *Cochylis rubellana.* Larven är till formen lik den föregående, något mindre, ungefär 4 linier lång. Hufvudet är ljusbrunt, på öfra sidan vid bakre delen kastaniebrunt, halsskölden smutsigt gul, något mörkare än kroppen, baktill med en obestämd gulbrun infattning. Kroppen enfärgad, smutsigt ljusgul. Antalet och läget af punkterna lika som hos larven till *C. prosterana*, ehuru endast de inre punkterna af den främre tvärraden och på den yttre längdraden, de som finnas öfver lufthålen och några af de som tillhöra de undre tvärraderna, voro synliga. Larven fanns ofta, i slutet af Augusti, i blommorna af Antirrhinum linaria. Inspinningen försiggår i jorden eller på dess yta, i en aflångt rundad, tjock, med jordpartiklar besatt väfnad. Fjärilen framkommer under olika tider från slutet af Maj in i Juli. 3) *Cochylis dubitana.* Larven är af samma storlek och form som larven af *C. prosterana.* Hufvudet är ljusbrunt, nackskölden af lika färg, baktill svartbrun. Kroppens grund-

färg är ljust, smutsigt gul, på ryggen öfvergående mer eller mindre i rödbrunt. Antalet och läget af de gröna punkterna alldeles som hos de nämnde. Larven träffades talrikt i blommorna af Picris hieracioides. BOIE har erhållit den i blommor af Senecio jacobaea. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Abh. p. 129.

Larven af *Cochylis hilarana* HERR.-SCHAEFF. har af PERRIS blifvit funnen i små galläpplelika knölar på Artemisia campestris. Den är 11 millim. lång, men kan utsträcka sig till en längd af 13 millim., helt och hållet hvitgul och till färgen matt sedan den blifvit fullväxt, tidigare af en blekgrön färg. Hufvudet är brunrödt med ljusare fläckar. De främre två tredjedelarne af första segmentet prydt med en rödaktig fläck, hvars bakre kant är sinuerad och mörkare. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 33. Tab. I. N:o III.

Hela utvecklingen af *Choreutis delosana* HERR.-SCHEFF. har af MILLIÈRE blifvit bekantgjord. Larven, som lefver på Aristolochia clematitis, föder sig af bladens parenchym. Den är aflång, hvitgrå, något skiftande i rödt på undre sidan, 7—8 millim. lång, försedd med 8 par fötter, af hvilka 3 par äro hårda, men de öfriga mjuka. Kroppen består af 12 tydliga segmenter, hufvudet undantaget; abdominal-segmenterna äro smalare, hvarigenom kroppen ser spolformig ut. Thorax-segmentet är prydt med en svart, lysande fläck. Hufvudet är litet, svart och glänsande, käkarna temligen starka, ganska synliga under lupen. Ryggen är mörkare än den öfriga kroppen, som är genomskinlig. Förpupningen verkställes emellan båda bladhudarna. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 39. Tab. 1. N:o IV.

STAINTON, *"Habits of the Larva of Glyphipteryx Haworthana"* Zool. N:o CL, har Ref. icke haft tillfälle se.

Om lefnadssättet och metamorfosen af *Graphollitha corollana* hafva iakttagelser af ZELLER blifvit meddelade. Trans. Ent. Soc. N. S. III. Proceed. p. 27.

Tineina. Ett för kännedomen om *Tineina* utmärkt arbete, "*The natural History of the Tineina*". By H. STAINTON, *assistated* by Prof. ZELLER and J. W. DOUGLAS Vol. I. *containing Nepticula* Part. 1 *Cemiostoma* Part. 1. London 1855. 8:o, 338 pag. 8 tab. col. hafva vi nu att anmäla. Förf:s afsigt är, att i detta arbeta behandla *Tineidernas* familj, hvilket, om det kommer att fortsättas i likhet med det nu utkomna bandet, knappast torde ega sin like. Det är icke allenast författadt på fyra språk (Engelska, Fransyska, Tyska och Latin), utan äfven försedt med många och vackra afbildningar, hvilka underlätta igenkännandet och bestämmandet af dessa små varelser. Förf. ämnar för öfrigt icke utgifva ett systematiskt verk, utan hans afsigt är att befordra och utvidga kännedomen om arterna. Han upptager först sådana arter, hvilkas naturalhistoria i alla stadierna är fullständigt bekant, och afhandlar för hvar och en sättet att finna larven och fjärilen, larvens lefnadssätt från dess framkomst ur ägget tills förpupningen, den geografiska utbredningen, synonymien o. s. v. Att arbetet genom en sådan omfattande behandling kommer att växa till många band är klart. Det nu anmälda första bandet innehåller endast beskrifning på 24 arter, nemligen 21 *Nepticula* och 3 *Cemiostoma*, hvilka alla äro i förstorad skala afbildade. Utom den utbildade insekten framställes alltid larven och dess hylsa, äfvensom bladet af den växt hvarpå larven lefver. Särdeles hos Bladminerarne är den stora mångfalden hvarpå de bilda sina gångar af stort intresse och dessa hafva på ett naturtroget sätt blifvit återgifna. Recens i Nat. Hist. Rev. III. p. 9.

Herrich-Shaeffer har i "*Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa*" Bd. V skiljt från *Tineina* två små grupper och deraf bildat egna familjer, nemligen: 1) *Canephorides*, hvilken omfattar slägtena *Fumea* Haw., *Epichopteryx* Hübn. och *Lypusa* Zell. Dessa, som af Zeller blifvit räknade till *Psychides*, behandlas nu af Herrich-Schaeffer, såsom tillhörande *Tineina*. 2) *Micropterygides* med ett slägte, *Micropteryx*, hvilket Förf. efter vingådrornas läge och antennbildningen ansett vara analogt med *Hepialus* och uppställt i slutet af hela klassen efter *Pterophoridae*. Inom de återstående *Tineina* antager Förf. efter vingådrornas läge tre hufvudgrupper. Hos den första finnes på fram- och bakvingarna en sluten cell, hvilken saknas hos de båda andra (åtminstone alltid på bakvingarna). Den andra är endast negatift karakteriserad, i det att den innehåller arter med breda, i spetsen afrundade bakvingar, hos hvilka cellen saknas (*Hyponomeutidae* och *Hypsolophidae*). Hos den tredje gruppen är första vingådern på framvingarna vid basen icke gaffellik. Från slägtena till första gruppen, hvilka Zeller förenat under benämningen *Tineacea plicipalpia*, utsluter Herrich-Schaeffer *Euplocamus*, och för detta slägte till andra afdelningen, som eger rudimentära palper eller också saknar sådana.

Under titel "*Entomological Botany with more especial reference to the plants frequented by the Tineina*" har Stainton i Zoologist 1854—1855 uppräknat de växter, hvilka tjena fjärilarna, särdeles Tineidernas larver, till föda.

Öfver de svårutredda arterna af slägtet *Butalis* hafva vi fått emottaga en, med vanlig omsorg, af Zeller utarbetad monografi. De kännemärken, hvarigenom nämnde slägte skiljes från de närstående, bestå enligt Förf:s förmenande i följande: Ett

något i thorax indraget, slätt hufvud, hvilket ofvanifrån sett visar en större bredd än längd; antennerna tråd- eller borstformiga, med korta, hopsittande leder, hos hanarne försedda med fina fransar; labialpalperna kortare än thorax, uppåt böjda, fint tillspetsade, utan borstlik hårighet på andra leden; haustellum tjenligt till sugande, åtminstone af bakkroppens längd, på basens öfra sida fjellbeklädt; bakvingarna lancettformiga, utan urskärning vid bakkantens spets, med ovanligt långa fransar; kroppen merendels betydligt tjock. Slägtet fördelas i följande sectioner: A. *Butalis* Fr. Alis posticis postice coarctatis, apice acuminato. a) Unicolores 29 arter. b) Variegatae 18 arter. B. *Hypatima* H. S. alarum posteriorum apice subrotundato. 2 arter. Vid arternas bestämmande har Förf. lagt mycken vigt på färgen och formen på hanens hårtofs, fästad vid bakkroppens spets. Linn. Entom. X. p. 196.

Zeller har utarbetat ett tillägg till sin, i nionde bandet af "*Linnea Entomologica*", meddelade monografi öfver slägtet *Cryptolechia*. Alla de nu upptagna arterna, 13 till antalet, finnas förvarade i Berliner-Museum och härstamma från Mexiko, Columbien och Brasilien. Linn. Entom. X. p. 145.

Frey har uppräknat de i Schweitz anmärkta arterna af *Lithocolletis*, uppgående till 37, af hvilka såsom nya beskrifvas *Lith. Sorbi*, *Pruni* och *scabiosella*. Flera vigtiga upplysningar rörande åtskilliga arters lefnadssätt och metamorfos meddelas. Mitth. Naturf. Gesellsch. in Zürich. III. heft. p. 600.

Såsom nya arter hafva blifvit beskrifna af Stainton: *Coriscium orientale*, *Phyllocnistis Citrella* och *Lithocolletis Bauhiniae*, funna i Ostindien. Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 301. *Haemylis Theophilella*, från Frankrike, af Bruand. Ann. Ent. III. Ser. III. p. LIX.

p. LIX. *Gelechia viscariella, Elachista poae, G. Gregsoni, Lithocolletis vacciniella, Nepticula Weaveri* och *N. pratorum*, från England, af STAINTON. Entomol. Ann. 1855. p. 43.

STAINTON har meddelat korta underrättelser om lefnadssättet af Tineidernas larver, i ändamål att derigenom underlätta deras igenfinnande. Sålunda anför Förf. att larverna af *Exapate, Dasystema* och *Chimabache* vanligtvis träffas under sommaren och hösten på sälgarter, der de hafva sitt tillhåll emellan tvenne sammanhäftade blad. *Talaeporia* och *Selenobia* förfärdiga sig under larvtillståndet hylsor samt lefva af lafvar, som växa på trädstammar och stängsel. *Diplodoma* och *Cysmatodoma* förhålla sig som larver på samma sätt som de tvenne föregående slägtena. *Ochsenheimeria.* Larverna uppehålla sig i grässtrån. *Euplocamus.* Undergår sin förvandling i stora Boletus-arter. *Tinea.* En del larver lefva i kläder, möbler och pelsverk, men de flesta i Boletus-arter. *Lampronia.* Larverna till tvenne arter, *L. Rubiella* och *L. quadripunctella*, träffas i unga skott af Rubus idaeus och i törnrosor. En tredje förfärdigar sig en platt hylsa och förekommer på bladen af Fragaria vesca och Geum urbanum. *Incurvaria.* Larverna till flera arter förfärdiga sig hylsor *I. capitella* tillbringar sina första stadier i stjelkarna af Ribes. *Lamprosetia.* Larverna uppehålla sig i hylsor på Asplenium trichomanes och Ruta muraria. Metamorfosen af *Micropteryx* är ännu okänd. *Adela* och *Nemotois* vistas som larver i hylsor och träffas på lägre växter, såsom Veronica chamaedrys. *Nemophora*-larverna okända. *Swammerdamia* och *Scythropa* förekomma som larver på blad, der de öfverspinna sig med en silkeslik väfnad. En del lefva i samhällen. *Yponomeuta.* Träffas

Metamorfos.

som larver i större sällskap, i silkesartade väfnader. *Anesychiae* förekomma innan deras utveckling på Asperifoliarier. *Chalybe.* Larverna hittills icke påträffade. *Prays.* Larverna förtära om våren knopparna af ask, hvars ännu ej utslagna blad de uppäta. *Eidophalia* och *Thuistis.* Metamorfosen okänd. *Plutella.* Larverna hemta sin föda af bladen på Hesperis matronalis och åtskilliga Crusiferer. *Cerostomae* tillbringa sina första stadier på bladen af flera busk- och trädslag, emellan några silkeslika trådar. Larverna äro utmärkt lifliga i sina rörelser. Den enda kända artens larv träffas på Sparganium, hvars blad den till en början förtär, senare gör den sig gångar i stjelken. *Semioscopis* och *Ezaeretia.* Utvecklingen ännu okänd. *Enicostoma.* Larven af den enda kända arten träffas på bladen af plommonträd, der den öfverspinner sig med en fin, silkesartad väfnad. *Depressaria.* De flesta hithörande larver träffas på umbellater, hvars blad eller blommor de förtära. *D. Heracliana* nedkryper i stjelkarna af Heracleum sphondylium. Sälgarter, Hypericum, Centaurea och Carlina tjena äfven till föda för hithörande arter. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 749.

Schneider har uppräknat de i Schlesien förekommande arterna af slägtet *Gracillaria*, till antalet 16. För en och annan meddelas iakttagelser rörande lefnadssättet och utvecklingen. Sålunda upplyses bland annat, att larven till *G. Swederella* lefver på ekblad, genom hvilkas sammanrullande den bildar sig en kägelformig bostad. Larven af *G. stigmatella* förekommer på sälgarter och hoprullar dessas blad i spetsen. Larven af *G. hemidactylella* vistas på Acer campestris och Pseudoplatanus, hvilkas blad den på samma sätt som *G. Swederella* hoprullar. Larven till *G. populetorum*, som Förf. aldrig sett på Populus-artér, fann han deremot all-

mänt på björk, hvars blad den efter längden sammanrullar. Larverna till *G. elongella* är allmän på al. *G. phasianipennella* och *quadruplella* hafva blifvit kläckta af alldeles lika larver funna på Polygonum hydropiper, P. orientale, Rumex acetosa och R. sanguineus. Larven af *G. aurogutella* minerar till en början bladen af Hypericum perforatum, men utkryper senare och sammanrullar bladen efter längden. Arbeit. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1855. p. 124.

Öfver lefnadssättet och hela metamorfosen af *Coleophora serenella* FISCH. hafva noggranna iakttagelser af HEEGER blifvit gjorda. Redan i början af Maj framkomma fjärilarna af den från förra året, i sina säckar, öfvervintrande generationen och svärma före solnedgången omkring de växter, af hvilka deras larver hemta sin föda, para sig och qvarblifva öfver natten i detta tillstånd. Efter 6—8 dagars förlopp lägger honan på en gång, på öfra sidan af ett blad, sina ägg; dessa ligga då liksom fiskfjäll öfver hvarandra, till ett antal af 180 eller flera, vanligen i 12—15 rader. Efter 14—18 dagar framkomma larverna, hvilka icke, såsom andra fjäril-larver, sönderbryta äggskalets öfra sida utan den undra och qvarblifva här några dagar samt föda sig af bladen. Efter 2—3 dagars förlopp förfärdiga de sig en liten platt, böjd, baktill öppen hylsa, bestående af epidermis af de minerade bladen på Colutea arborescens, och tillöka denna i samma mån de tillväxa, med större bladdelar. Den inre sidan af hylsan beklädes med hvitt, glänsande silke. Då djuret är stilla fästes den på undra sidan af ett blad eller vid en gren. Larverna ombyta bestämdt, innan förpupningen, tre gånger hud. Dessa, liksom alla andra hudömsande larver, förtärde ingenting 2—3 dagar före hvarje hudombyte, utan fästade

sig med hylsans främre öppning vid en gren, hvarefter huden och exkrementerna utträngdes genom den bakre öppningen. Larverna, som i början äro nästan äggulsgula, blifva efter första hudombytet grönaktiga. De äro cylindriska, med ljusbrunt, hornartadt hufvud, svartbrun halssköld och analbetäckning, ega 6 fram- och 6 bakfötter. De blifva fullväxta 3‴ långa och ¼ så tjocka. Segmenterna föga insnörda. Hufvudet är nästan cirkelrundt, baktill i midten temligen djupt urskuret; den mörkare vertex aflångt trekantig; munöppningen nästan så bred som halfva hufvudet. Antennerna fästade bakom öfverkäkarna, kägelformiga, treledade. Den första leden kortast, ringlik, den andra lika lång som den tredje, cylindrisk, i framkanten uttill besatt med ett borst, den tredje spetsig, kägellik, med apikalborst. De fem betydligt utstående ögonen äro belägna på hvarje sida, bakom antennerna, i en halfcirkel. De sex framfötterna äro korta, fyraledade, lederna nästan lika långa. Pupan ⅙ kortare, men nära ⅓ bredare än larven, ljusbrun, nästan cylindrisk, vid hufvudet afrundad, i spetsen på båda sidor med en enkel tand, hvardera försedd med ett borst. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien. XVIII. p. 39. Tab. 3.

Schneider, som funnit larven af *Acrolepia betulella* på purjolök (Allium Porrum), omnämner: att den förstnämnde lefver på yngre stånd i det inre af bladen och stjelken, i hvilka den minerar sig långa gångar. På frölökar uppehöll den sig äfven emellan blommorna, hvilka den förtärde och hvarigenom skörden af frö betydligt minskades. Pupor funnos endast på frölökarna, der de hvita hylsorna voro fästade längs stjelkarna. De larver, hvilka uppehöllo sig i bladen, lemnade dessa och begåfvo sig till i granskapet varande grässtrå eller

affallna löf, på hvilka de förfärdigade sina väfnader. Pupan är 3 linier lång, framtill trubbig. På bakkroppen, från tredje segmentet finnes, på hvarje sida, två korta, gulaktiga, i spetsen något brunaktiga sidotaggar. Analdelen är temligen bred, trubbig, besatt med en tofs gulbruna, i spetsen mörkare hår. Vingslidorna hälften så långa som pupan, antennerna endast ¼ så långa. Bakbenen räcka knappt framom vingspetsen. Färgen gulbrun. Imagines framkommo i slutet af September eller början af Oktober. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1855. p. 123.

Lederer har beskrifvit och afbildat en ny art tillhörande slägtet *Psyche*, hvilken blifvit benämnd *Ps. Ecksteini*, från Ungern. Larven, som träffades om senhösten och på våren, öfvervintrar fullväxt samt uppehåller sig i tätt gräs, nära jorden. Förpupningen försiggår i Mars och larven fäster då sin hylsa nära jorden på buskar, rötter eller grässtrå. Fjärilen framkommer i April. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien V. Abh. p. 755 med tafl.

Stainton, som genom fortsatta och ihärdiga forskningar gjort så många vigtiga upptäckter rörande småfjärilarnas metamorfos, upplyser nu att de flesta arterna tillhörande slägtet *Elachista*, under larvtillståndet, minera bladen af Gramineae och Cyperaceae. Trans. Entom. Soc. N. S. III. p. 84.

Densamme har afbildat *Elachista Treitschkiella* jemte larven och ett af denne mineradt blad. Ann. Entom. III. Ser. III. Tab. 11.

Goureau har utredt att larven af *Myelophila cribrella* lefver i stjelkarna af Dipsacus sylvestris, der den föder sig af märgen. Ann. Entom. III. Ser. III. p. 211. Tab. 11. N:o III.

Stainton omtalar en af Godcheu de Reville 1750 på Malta funnen liten fjäril, hvars

larv minerar bladen af vinrankan. Denna art, hvilkens utveckling af REVILLE noggrant blifvit beskrifven, har på sednare tider ingenstädes blifvit anmärkt, hvarföre STAINTON ansett sig böra fästa uppmärksamheten härpå, så att det kan blifva utredt hvilken fjäril-art som af denna larv utvecklas. Ann. Ent. III. Ser. III. p. 211.

Allmän litteratur.

NEUROPTERA. — Af "*List of the specimens of Neuropterous Insects in Collection of the British Museum*" har Part. III. *Termitidae* och Part. IV. *Odonata* 1853 utkommit i London. Båda delarna, som äro på vanligt vis bearbetade af WALKER, innehålla beskrifningar på ett temligen stort antal nya arter. De förut kända hafva blifvit försedda med diagnoser och synonymi. Af familjen *Libellulinae* har hittills endast afdelningen *Agrionidae* utkommit.

Tvenne andra delar af samma arbete hafva ytterligare blifvit utgifna, nemligen: 1) "*List of the specimens of Neuropterous Insects in collection of the British Museum*". Part. II. *Sialidae—Nemopterides.* London 1853. Förf. framställer i denna sista delen af de äkta *Neuroptera* några egna åsigter rörande dessa djurs klassifikation. Sålunda för han t. ex. *Rhaphidia* och *Mantispa* till två olika familjer. Det förra slägtet räknar han jemte *Sialis, Chauliodes* m. fl. till *Sialidae* och det sednare jemte *Osmylus, Chrysopa* och *Hemerobius* m. fl. till *Hemerobidae. Myrmeleon* och *Ascalaphus* bilda enligt hans åsigt en familj, *Myrmeleonites,* samt *Nemoptera* äfven en egen familj, *Nemopterides.* Rika på nya arter äro isynnerhet slägtena *Myrmeleon* och *Ascalaphus.* Af det förra uppräknas 217 och af det senare 81. 2) "*List of the specimens of British animals in the Collection of the British Museum*". Part. XIV. *Nomenclature of Neuroptera.* London 1853. Endast en enkel namn-

förteckning öfver de hittills inom England anmärkta *Neuroptera*, hvarvid WHITE följt WALKERS Katalog och SELYS LONGCHAMPS arbete öfver Europas *Libellulinae*.

BRAUER, som uppgjort en förteckning öfver de inom Österrike funna *Odonater* och *Perlider*, har tillika för hvarje art anfört fundorten. Af de upprräknade arterna tillhöra *Libellula* 22, *Epitheca* 1, *Cordulia* 4, *Gomphus* 5, *Cordulegaster* 2, *Anax* 2, *Aeschna* 8, *Calopteryx* 2, *Lestes* 6, *Platycnemis* 1, *Agrion* 12. *Dictyopteryx* 3, *Perla* 6, *Chloroperla* 4, *Isopteryx* 2, *Capnia* 1, *Taeniopteryx* 4, *Leuctra* 5 och *Nemura* 5. Till slut har Förf. ansett sig böra ådagalägga, hvarföre han jemte *Perla marginata* PICT. äfven upptagit *P. maxima* SCOP. såsom egen art. Genom undersökning af ett stort antal individer har han blifvit öfvertygad derom, att under PICTET's *Perla marginata* tvenne arter blifvit sammanblandade. *P. maxima* skiljer sig från *P. marginata* genom det i förhållande till thorax mycket breda, rödbruna hufvudet och från *P. cephalotes* CURT. genom de med långa vingar försedda hanarna. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. VI. Abh. p. 229.

Anatomi och metamorfos.

Under titel *"Beiträge zur Kenntniss der innern Baues und der Verwandlung der Neuropteren"* hafva vi af BRAUER fått emottaga flera upplysningar om Neuropter-arternas anatomi och första utvecklingsstadier. Först och främst utredes metamorfosen af *Ascalaphus Macaronius, Mantispa pagana* och *Acanthaclisis occitanica*, hvilken Förf. upptäckt eller fullständigare utredt. Vidare meddelar han sina anatomiska undersökningar af några representanter för familjer och grupper, såsom af *Limnophilus, Bittacus, Boreus, Mantispa* och *Formicaleo*, samt begagnar de härigenom vunna resultaterna vid ett närmare bestämmande af de grupper han förut uppställt.

De anatomiska detaljerna framställas på fem bifogade taflor. Till slut uppräknas alla hittills i granskapet af Wien funna *Neuroptera*. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Abh. p. 479, 701, 777.

Libellulinae. Den af SELYS-LONGCHAMPS författade, i förra Berättelsen p. 210 anmälda afhandling, "*Synopsis des Gomphines*", finnes införd i Bull. Belgique. XXI. II. p. 23.

Uti den förteckning som FÜLDNER upprättat öfver de *Libellulinae*, som blifvit observerade i Meklenburg, uppgifver han deras antal till 43. Af dessa tillhöra 16 *Libellula*, 1 *Epitheca*, 3 *Cordulia*, 2 *Gomphus*, 1 *Anax*, 6 *Aeschna*, 2 *Calopteryx*, 3 *Lestes*, 1 *Platycnemis* och 8 *Agrion*. Trettiofem förekomma äfven i närgränsande länder (Hannover på ena, samt Pommern och Ost-Preussen på den andra sidan). Den sällsynta *Anax parthenope* har icke blifvit funnen i sistnämnde land. Till slut bifogas trenne tabeller, den första innehållande karakterer för afdelningar, familjer, subfamiljer och slägten; den andra kännemärkena för arternas bestämmande och den tredje måtten på bakkroppen, bakvingarnas stigma och hos några på de öfra analbihangen. Då längdförhållanderna af vissa delar hos skilda arter bland *Libellulinae* äro underkastade mindre förändringar än hos andra insekter, lemna de ofta goda karakterer för arternas bestämmande. Arch. Ver. Freunde Naturg. in Meklenb. IX. p. 49.

HAGEN har lemnat en öfversigt öfver de *Libellulinae*, som blifvit funna inom Ryska riket. Sedan Förf. noggrant redogjort för den Ryska litteraturen om dessa djur, uppräknar han alla de arter han haft tillfälle granska, nemligen: från Archangel 1, Petersburg 4, Caucasus 13, Sibirien 17, Kamschatka 8, Kirgisiska stepperna 9, Kuriliska

öarna 3, Ajan 2, Ryska Amerika 2 och Californien 8. Stett. Entom. Zeit. 1856. p. 363.

En ny art af det utmärkta slägtet *Lindenia* har af EVERSMANN blifvit upptäckt vid Sir-Darjas stränder. Den benämnes *L. quadrifoliata.* Bull. de Moscou. XXVII. III. p. 194. Tab. 1. f. 7—9.

De i trakten af Saumur förekommande *Libellulinae* hafva blifvit af ACKERMANN och COUTILLER uppräknade. Endast namnen anföras. Antalet arter uppgår till 48. Ann. Soc. Linn. de Maine et Loire. 1854. I. p. 196.

Ett för kännedomen om *Odonaternas* utbredning rikhaltigt arbete utgör SCHJÖDTES berättelse om de insamlingar af dessa djur, som blifvit gjorda af KJELLERUP under Galatheas expedition. Enligt en af Förf. meddelad tabell, uppgick hela insamlingen till 107 arter i 368 exemplar, bland hvilka öfver hälften eller 57 befunnits för vetenskapen nya. Härefter uppräknas det antal, som inom de skilda länderna blifvit funna, och således anföres från Nikabariska öarna 15, från Java 16, från kustlandet af Coromandel 8, från Singapor 4, från Bengalen 11, från China 14, från Oahu 7, från Borabora och Taiti 3, från Chili 11, från Peru 5 och från Brasilien 13 arter. För att göra öfversigten af *Odonaterna* fullständigare meddelar Förf. slutligen en förteckning öfver alla hithörande arter, som förvaras i Köpenhamns Museum, hvaraf visar sig att detsamma innehåller 16 arter från Afrika, 24 från Asien och 47 från Amerika. Overs. af Danske Vidensk. Sellsk. Forh. 1855. p. 108. *Utbredning.*

Öfver antalet af *Odonaterna* och öfver deras utbredning har HAGEN meddelat värdefulla upplysningar. Förf. beräknar antalet af hithörande djur, som finnas i de Europeiska samlingarna, till 1000—1100, af hvilket antal omkring 100 träffas i Europa.

Uppskattas de Europeiska arterna till de öfriga verldsdelarnas såsom 1 : 25, såsom detta visat sig af *Calopterogynae*, hvilket dock knappast torde kunna antagas för de öfriga grupperna, så skulle maximum af de existerande arterna uppgå till 2500. Beträffande de Europeiska arternas utbredning i andra verldsdelar, så hafva sådana endast blifvit funna i Vest-Asien och Norra Afrika. Någon arts förekommande i Norra Amerika är ännu ej med säkerhet kändt. Den mest utbredda Europeiska arten är *Anax formosus*, hvilken träffas öfver hela Europa och Afrika. Af extra Europeiska arter ega *Libellula flavescens*, *Lib. Tillarga*, *Anax mediteraneus* och *Libellula Sabina* den största utbredningen. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 131.

Ephemerinae. Slägtet *Oligoneuria* PICTET har af HAGEN blifvit sorgfälligt undersökt och de tvenne hithörande arterna *O. anomala* och *rhenana* beskrifna. Af den sednare arten, som alla år visar sig i stor mängd vid Basel på Rhens stränder, har Förf. haft tillfälle se så väl imago som subimago af båda könen. Af synnerligt intresse är vingarnas bildning, bestående deruti att innerkanten i form af ett smalt, fritt band, som räcker ända till tredje bakkropps-segmentet, är skild från desamma. Vidare förhållandet af fram- och bakvingarna, som åtminstone i deras yttre del äro starkt sammanfästade, hvilket föranlät IMHOFF antaga att djuret endast var försedt med tvenne vingar, som sednare dela sig i fyra. HAGEN anmärker med rätta, att detta antagande är oriktigt. Då båda vingarna vid basen alltid äro åtskilda och deras fäste vid meso- och metathorax är regelbundet, så kan endast en stark hopfästning, af ännu obekant orsak, antagas. På den bifogade planchen framställas de olika utvecklings-stadierna hos *Oligoneuria rhenana*, äfvensom enskilda karakte-

ristiska kroppsdelar. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 262. Tab. 3.

Af Imhoffs i förra Berättelsen p. 215 omnämnda afhandling om *Oligoneuria rhenana* finnes ett utdrag infördt i Bibl. Univers. de Geneve. XXVIII. p. 167.

Ett arbete, som i hög grad förtjenar uppmärksamhet är, "*Monographie der Termiten*", af Hagen. Förf. har häruti egnat ett särskilt kapitel åt undersökningar om ursprunget till och olikheten i Termiternas namn. Allt hvad som hos Grekiska och Romerska Författare om dessa djur finnes anfördt citeras och deras benämningar hos olika nationer angifves, allt vittnande om ett grundligt studium af äldre och nyare Auctorer. Härefter vidtager en noggran redogörelse öfver den spridda litteraturen, så vidt denna rör familjens biologi. Af särdeles intresse äro undersökningarna om, huruvida Termiterna redan under medeltiden voro i Europa bekanta, emedan sådant måste erbjuda en säker utgångspunkt för bestämmandet af deras ursprungliga utbredning. Enligt Förfs förmenande är dessa djurs plats i systemet ännu icke tillräckligt utredd. Han anser dem likväl böra ställas i närheten af *Blattae*, emedan båda dessa familjer visa mycken öfverensstämmelse i lefnadssättet, båda lefva i samhällen, äro mycket lifliga i sina rörelser, sky ljuset och äro omnivora. Deras förmåga att i stor mängd föröka sig och deras lätthet att aklimatiseras äro äfven gemensamma. De torde således lämpligen kunna inrymmas emellan *Blattina* och *Embidae*. De förra bilda genom *Mantis* öfvergången till de egentliga *Orthoptera*, de sednare utgöra en föreningslänk med *Psoci*. Slutligen behandlas den Paleontologiska litteraturen. Af denna redogörelse inhemtas hufvudsakligen, att slägtena *Termes* och *Blatta* tillhöra

Termitina.

de äldsta fossila insekterna. De finnas nemligen redan under Kol- och Triasperioden. Det är märkvärdigt att dessa tvenne djurslag, hvilkas nära slägtskap hittills blifvit förbisedd, samtidigt och först uppträda. Liksom inom växtverlden de blomlösa växterna först visa sig, förekomma bland insekterna äfven först *Ametabola*. Skogarna under vår jords äldsta tider hafva bestått af barrträd och Equisetum-arter och i dessa uppehöllo sig först Gräshoppor, Kakerlackor och Termiter. Ännu under Juraperioden spela insekterna med ofullständig metamorfos hufvudrollen. Tvenne arter *Termiter*, nemligen *Tineites lithophilus* och *Apiaria antiqua*, hafva derunder förekommit. I kritan och de tertiära lagren finnas talrika individer, af hvilka flera utmärka sig genom sin storlek. Talrikast påträffas de vid Radeboj i Croatien. I kopal och bernsten hafva äfven flera arter blifvit upptäckta. En noggran öfversigt rörande anatomiska undersökningar, som på dessa djur blifvit anställda, meddelas äfven. Det sista kapitlet afhandlar *Termiternas* fiender. Häruti omnämnes att larverna på många ställen begagnas till föda af menniskor. Idianerna i Amazondalen förtära hufvudet och thorax af de så kallade soldaterna, men bakkroppen förkastas. Hos åtskilliga andra folkslag ätes hela kroppen så väl af imagines, som af larverna. Lefvande förtäras de endast af Hottentotterna och innevånarne vid Amazonfloden, annars torkade, stekta, kokta eller med mjöl bakade till kakor. Ett betydligt antal fyrfota djur hemta af dem sin föda. De förtäras likväl i ännu större mängd af foglarna. Under tropikerna finnas hackspätts-arter, hvilka med deras starka näbbar göra hål på *Termiternas* boningar. De insektätande amfibierna anställa äfven bland dem stora förödelser, och af insekterna finnes ett stort antal som

lefva på *Termiternas* bekostnad. Linn. Entom. X. p. 1, 270.

Lespès har i en omfattande afhandling utredt bildningen och lefnadssättet af *Termes lucifugus*. De förnämsta resultater, hvartill Författaren kommit, bestå deruti: 1) att han kunnat närmare bestämma arbetarne, som de fleste och bland dessa äfven Latreille ansett vara larver; 2) tillvaron af neutrer, så väl af hanar som honor; 3) tillvaron af små konungar och små drottningar samt 4) de olika slagens metamorfos, hvilken hittills varit endast ofullständigt känd, äfvensom de förnämsta organernas betydelse. Rev. et Mag. de Zool. 1856. p. 439. Ann. Scienc. Nat. V. p. 227. Tab. 5, 6, 7.

Bates, som undersökt öfver hundrade bon af *Termiter*, har rörande dessa djurs naturalhistoria meddelat några korta notiser. De upplysningar han lemnat äro hufvudsakligen, att det endast finnes två slags larver, så kallade soldater och arbetare, samt att flera skilda arter bygga deras boningar tillsammans. Proceed. Linn. Soc. 1854. Jan. Ann. and Mag. Nat. Hist. S. S. XV. p. 310.

Hemerobini.

Under titel *"Rückblick auf die in Jahre 1850 beschriebenen Oesterreichischen Arten der Gattung Chrysopa"* Leach, har Brauer meddelat flera vigtiga anmärkningar rörande dessa djurs synonymi, hvarjemte han till slut beskrifver och afbildar en ny art, som blifvit benämnd *Chrysopa tricolor*. Hela antalet af de arter, som hittills blifvit funna inom Österrike, uppgår till 20. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. VI. Abh. p. 703 med tafl.

Metamorfos.

Brauer har genom upptäckten af den fullväxta larven och cocongen af *Ascalaphus Macaronius* bringat till fullständighet detta djurs utvecklings-historia. Den sednare fanns nära jorden fastspunnen vid växter; den är klotformig, vackert

blåhvit, af en fin väfnad och låter lätt sammantrycka sig. Likasom hos *Myrmeleon* qvarstannar puphuden, vid djurets kläckning, i hylsan. Äfven af *Mantispa pagana* har Förf. träffat cocongen, den fanns i en liten, ett tum djupt belägen grop i jorden, omgifven med gräs. Den är oval, temligen fast och sammansatt af grönhvita trådar, 5 linier lång och omgifven med en lösare väfnad. Helt och och hållet ny är metamorfosen af *Acanthaclisis occitanica*. Larverna jemte cocongen hafva af BACHMANN blifvit funna i Preussen vid Östersjöns stränder. De förstnämnde gräfva sig inga trattformiga hålor i sanden, utan förråda sin närvaro endast derigenom att deras närmaste omgifning är betäckt med ren, hvit sand, då deremot den öfriga terrängen är betäckt med svart jord eller barrträdsaffall. Den går lika väl fram- som bakåt och har liksom Myrmeleon-larverna analbihang. I alla väsendtliga punkter öfverensstämma de med nämnda larver, sista bakkroppssegmentet är likväl klotformigt. Hylsan af 8 liniers längd är klotformig och öfverspunnen med sand. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. 1855. V. Abh. p. 479, 777 med tafl.

SCHNEIDER har bestridt riktigheten af HAGENS uppgift, enligt hvilken *Chrysopa* först skulle lägga ägget och sednare skaftet, vid hvilket det finnes fästadt. De af SCHNEIDER observerade *Chrysopae* afsatte vid äggläggningen först alltid skaftet och sedan ägget. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 72.

"*Description scientifique de la vie du Myrmeleon*" par COINDRE. Lyon 1855. 12:o, 28 pag. Innehåller beskrifning öfver detta slägtes lefnadssätt. Den lilla afhandlingen innehåller ingenting nytt och den meddelade beskrifningen öfver *Myrmeleon* eger intet vetenskapligt värde. Recens. i Rev. et Mag. de Zool. 1855. p. 541.

Sialidae.

Noggranna beskrifningar på tvenne svårskilda arter af slägtet *Sialis* hafva af Brauer blifvit uppgjorda. Då båda arterna möjligen kunna förekomma inom vårt land, meddelas deras skiljemärken: 1) *Sialis fuliginosa* Pictet, Burm. Svart, på bakhufvudet två aflånga och nära dessa flera runda intryckta fläckar af rödbrun, gulbrun eller svart färg; på hufvudets sidor bakom ögonen bruna, ovala, intryckta fläckar. Prothorax svart. Vinghuden grå (♂) eller brunaktig (♀). Öfvervingarna emellan basen och emellan cubitus, ram. post. och postcosta mörkbrun, costan vid basen svartbrun, vingkanten understundom infuscerad. 2) *Sialis lutaria*. Svart, på bakhufvudet två aflånga och nära dessa flera runda, intryckta fläckar af rödgul färg, på hufvudets sidor och under ögonen understundom gula fläckar. Prothorax svart, någon gång gulkantad. Vinghuden brunaktig, öfverallt lika färgad. Costan på öfvervingarna vid basen gul. Dessa arter skiljas dock lättast genom sista abdominal-segmentets form, hvilken blifvit afbildad. Verh. Zool. Ver. in Wien. VI. Abh. p. 397.

Phryganeidae.

Hagen, som haft tillfälle granska flera typer till de af Pictet i "*Recherches pour servir a l'Histoire et a l'Anatomie des Phryganides*" anförda arter, har kritiskt bestämt dessa. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 204.

En ny art Phryganea, *Stenophylax areatus*, beskrifves och afbildas i Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. VI. Abh. p. 165.

Panorpatae.

Brauer har upptagit trenne i Österrike förekommande arter af *Panorpa*, nemligen utom *Panorpa communis*, tvenne nya *P. montana* och *P. variabilis* Bremi. Af den förstnämnda har Brauer äfven nyligen funnit larven, hvilken skiljer sig från larven

till *P. communis* genom munnens olika färg. Verh. Zool. Bot. Ver. V. Abh. p. 722.

Allmän litteratur.

HYMENOPTERA. — Förteckningarne öfver de i Britiska Museum förvarade *Hymenoptera* hafva blifvit fortsatta med fem nya häften, alla utarbetade af SMITH, nemligen: 1) "*List of the specimens of British Animals in the collection of the British Museum*" 1853. Innehåller endast en uppräkning af namnen på de i England anmärkta *Hymenoptera*. Vid några familjer har synonymien blifvit utredd. 2) "*Catalogue of Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum*". Part. I. *Andrenidae et Apidae*. London 1853. Denna Katalog omfattar *Andrenetae* och de närmast stående slägtena af *Apiariae: Panurgus, Rhophites, Osmia* och *Megachile*. Alla hittills kända arter uppräknas och de i Engelska Museum befintliga nya arterna blifva omsorgsfullt beskrifna. Ett betydligt antal nya slägten, grundade på munndelarnas beskaffenhet, hafva blifvit upptällda och på sex bifogade taflor afbildade. 3) "*Catalogue of British Hymenoptera in the collection of the British Museum*". Part. I. *Apidae*. Bees. London. 1855. 248 pag. 11 pl. Detta band innehåller en fullständig systematisk bearbetning af de i England inhemska *Andrenetae* och *Apiariae*. Särdeles vigtig är utredningen af denna familjs synonymi, derigenom att icke allenast de af KIRBY i dess monografi afhandlade bi-arter blifvit kritiskt utredda, utan äfven de arter, som af fastlandets Förf. beskrifvas, ofta efter original-exemplar blifvit med KIRBYS typer jemförda. Alla slägten och arter hafva ånyo sorgfälligt blifvit karakteriserade, hvilket varit så mycket behöfligare, som ett icke ringa antal först blifvit upptagna i flera föga spridda Engelska tidskrifter.

skrifter. Äfven rörande lefnadssättet har Förf. så väl i korthet meddelat hvad förut varit bekant, som tillagt flera nya iakttagelser. De bifogade taflorna innehålla ett antal utmärktare arter, framställning af de vigtigare kroppsdelarna, isynnerhet mundelarna, vingarna, tibierna, sista abdominal-segmentet o. s. v. Recens. i Ann. Nat. Hist. S.S. XVI. p. 124. Nat. Hist. Review. II. p. 98. 4) "*Catalogue of Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum*". Part. II. *Apidae.* London 1854 (p. 199—465. pl. VII—XII). Utgör en fortsättning af det under N:o 2 anmälda arbetet och innehåller en uppräkning af öfriga i Britiska Museum förvarade *Apiariae.* Liksom i denna, uppräknas endast namnen på de bekanta arterna jemte deras synonymi, hvarjemte de nya beskrifvas. Bestämmandet af arterna efter Förf:s beskrifningar försvåras derigenom, att inga diagnoser meddelas och att, i stället att gruppera arterna i sektioner efter framstående olikheter, dessa blifvit uppställda efter fäderneslandet. Vid *Xylocopa* har Förf. icke sammanfört de olika könen, hvilka ofta visa betydliga skiljaktigheter, ehuru man, genom jemförelse af exemplar från samma lokaler, i detta hänseende kan komma till temligen säkra resultater. För öfrigt synes litteraturen vara omsorgsfullt anförd. Af nya slägten finnas få i denna del upptagna. Af de sex bifogade taflorna framställa de tvenne första nya arter, de öfriga mundelar, vingar m. m. 5) "*Catalogue of Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum*". Part. III. *Mutillidae and Pompilidae.* London 1855. 206 sid. 6 pl. Öfverensstämmande med föregående arbete i planen hvad utförandet beträffar, innehåller detta band familjen *Mutillidae* i inskränktare mening, det vill säga slägtena *Mutilla, Apterogyna, Bradyno-*

baenus, *Myrmosa*, *Methoca* och *Scleroderma*, vidare *Scolietae* och *Pompilidae*. Hvarföre Förf. endast räknar *Mutillariae* till *Heterogyna* och icke äfven *Scolietae*, utan tvärtom förenar de sistnämnda med *Pompilidae* under en afdelning, är ej lätt att förstå. De tvenne första gruppernas affinitet är gifvet mycket större. Denna del synes icke vara med samma omsorg utarbetad som de förestående, åtminstone icke i alla hänseenden. Bäst synas *Mutillariae* vara behandlade, hvaremot Förf. vid *Scolietae* fästat för mycken tillit till andra Auctorers uppgifter. Ändamålsenligt hade varit att, vid gruppering af de sistnämnde, begagna vingådrornas läge, emedan arternas bestämmande härigenom betydligt underlättas. Vid indelning af *Pompili* har intet afseende blifvit fästadt vid klornas bildning, hvarigenom ett stort antal af de, såsom nya, anförda arterna icke med säkerhet kunna bestämmas. Sex plancher, som åtfölja denna del, upptaga dels märkvärdigare arter, dels läget af vingådrorna, dels andra karakteristiska kroppsdelar.

Under titel "*Melanges Hymenopterologiques*" har Saussure meddelat dels kritiska anmärkningar öfver flera arters synonymi, dels beskrifvit ett icke ringa antal nya arter hörande till 1) *Vespides*, nemligen: *Celonites Cyprius* (Cypern); 2) *Crabronides: Cerceris australis* (Van Diemens land), *Philanthus Romandi* (Brasilien), *Ph. patagonensis* (Patagonien), *Pison australis* (Nya Holland), *P. Spinolae* (Egypten), *Tachytes Tachyrrhostus*, *T. australis*, *T. femoratus* (Nya Holland), *T. natalensis* (Port-Natal), *Astata Spinolae*, *A. chilensis* (Chili), *Tachyrrhostus n. g. viridis*, *T. cyaneus* (Nya Holland); 3) *Bembecides: Stizus caffer* (Cafferlandet); 4) *Scolides: Scolia frontalis* (Nya Holland), *S. penangensis* (Penang), *S. Picteti*, *S. fulvifrons* (Ostindien), *S. Savigny* (Egypten), *S. Jurinei*,

S. indica (Ostindien), *S. tuberculiventris* (Nya Holland), *S. Cypria*, *S. consobrina* (Cypern), *Elis consanguinea* (Nya Holland), *El. continua*, *El. lativentris* (Amazondalen), *El. tasmaniensis* (Tasmanien), *El. gracilis* (Nya Holland), *El. fallax*, *El. sericea*, *El. dimidiatipennis* (Patr. okändt) och *El. crinita* (Port-Natal). Mem. Soc. Phys. et d'Hist. Nat. de Geneve. XIV. I. p. 1. med tafla.

I andra Centurien nya Hymenoptera af FOERSTER, hvaraf början utkommit, upptagas arter af olika familjer, såsom: *Ctenochira* n. g. *bisinuata*, *Stephanus anomalipes* (Ungern), *Dasypoda pyrotrichia* (Mindre Asien), *Megachile bucephala* (Creta), *Anomalon vicinum*, *A. propugnator*, A. *melanops*, *A. brevicorne* (Ungern), *Xenodocon* n. g. *ruficornis* (Ungern), *Haltichella bidens* (Mindre Asien), *H. tuberculata*, *H. sexdentata*, *H. subarmata*, *Ismarus Halidayi*, *Aclastocera Frivaldskyi* (Ungern), *Phileremus rufiventris* (Turkiet), *Ammobates extraneus* (Mindre Asien), *Ecoila decipiens*, *E. sculpturata* och *E. rufula* (Aachen). Slägtet *Ctenochira* sluter sig, genom bristen af areola på vingarna, till slägtena *Polysphincta*, *Schizopyga* och *Clistopyga* bland *Pimplariae*, men skiljes lätt från dessa så väl som öfriga genera af denna grupp, genom de pectinerade klorna, äfvensom genom metanoti egna bildning. Den är nemligen delad i tydliga fält, hvilket förhållande icke eger rum hos de öfriga *Pimplariae*. *Xenodocon* liknar mycket i habitus *Campoplex*, men den framstående öfverläppen, äfvensom den mycket stora pentagonala areolan på vingarna, gifva fullt skäl till dess afskiljande från nämnde slägte. En annan egendomlighet hos detta slägte består deruti, att de sista tarslederna på bakfötterna äro, på undra sidan innan spetsen, beväpnade med fyra starka taggar, som lätt kunna ses. Det besynnerliga slägtet *Aclastocera* anser Förf. svårt

att anvisa lämplig plats i systemet, men ställer det bland *Vespariae*, med hvilka det framter öfverensstämmelse i habitus och mundelarnas bildning. Deremot förefinnas betydliga afvikelser från dessa, såsom de icke brutna antennerna och vingnervernas olika läge. Den beskrifna arten af detta slägte är likväl icke ny, utan identisk med *Polochrum repandum*, redan 1806 i Insect. Ligur. upptagen af Spinola. Slägtet tillhör icke *Vespariae*, utan bör inrymmas under *Heterogyna* i närheten af *Sapyga*. Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl. und Westph. XII. p. 226.

Några utmärkta nya *Hymenoptera*, upptäckta af Eversmann i Ryska stepperna nära Wolga, hafva blifvit karakteriserade, nemligen *Xylocopa fasciata*, *Eumenes fulva* och *E. tabida*. Bull. de Moscou. XXVII. III. p. 198.

Smith har meddelat underrättelser om de i Stephens "*Systematic Catalogue*" såsom nya anförda *Hymenoptera*. Dessa utgöra vanligtvis andra könet eller varieteter af sådana arter, som hos åtskilliga Förf. förut finnas bekantgjorda. Entom. Annual. 1855. p. 75.

Giraud, som lyckats finna båda könen af flera *Hymenoptera*, af hvilka hanen eller honan varit okänd, har så väl å dessa som några andra märkligare arter, lemnat fullständiga beskrifningar. De nu anförda äro: *Pristocera depressa*, hvars hane är försedd med vingar, men honan deremot i saknad af sådana; *Epyris niger* Westw.; *Meria nitidula* Klug.; *Myrmosa nigra* ♂ Lepell.; *Tiphia femorata* ♂♀ Fabr.; *Elasmus flabellatus* ♂♀ Westw.; *Onychia scutellata* Vill. = *O. bicolor* Dahlb.; *Calaspidia Fonscolombi* Dahlb. Till slut utreder Förf. synonymien till *Nematus abdominalis* och *Monophadnus ventralis*. Den förra är = *Nematus fuscipennis* Lepell. = *N. ven-*

tralis HART. och den sednare = *Hylotoma abdominalis* FALL. = *Tenthredo ventralis* PANZ. = *Athalia abdominalis* LEPELL. = *Tenthredo croceiventris* KLUG. = *Monophadnus croceiventris* HART. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. VI. Abh. p. 179.

DAHLBOMS "*Hymenoptera Europaea praecipue borealia*" Tom. II. har blifvit recenserad i Zeitschr. Gesammt. Naturw. III. p. 316.

Flera intressanta iakttagelser rörande åtskilliga Hymenopter-arter hafva af BOIE blifvit meddelade. Sålunda upplyser han att *Pompilus melanarius* blifvit kläckt utur coconger, hvilka påträffats i vasstrån. Af *Astatus satyrus* ILLIG. beskrifvas båda könen, äfvensom larven af *Lyda clypeata*. *Solenius cephalotes* har blifvit kläckt utur pergamentsartade hylsor, funna i murknad sälgved. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 48.

GOUREAU omnämner att han, utur larverna och puporna af de tre i Frankrike allmänt förekommande Yponomeuta-arterna, erhållit följande parasit-insekter, nemligen: *Pimpla scanica*, *Ichneumon brunnicornis*, *Campoplex sordidus*, *Anomalon tenuicorne*, *Mesochorus splendidulus* samt *Encyrtus fuscicollis* WALKER. Ann. Ent. III. Ser. III. p. XXXV.

KIRCHNER, som redogjort för de parasit-Hymenoptera, som han utkläckt utur i närheten af Kaplitz insamlade bladlusartade djur, uppräknar dessa samt angifver tillika utur hvilka de framkommit. Af dessa parasiter tillhöra 1 *Ichneumonides*, 7 *Braconides*, 22 *Pteromalinii* och 8 *Proctotrupides*. Lotos. VI. p. 28.

Många insekt-arters lefnadssätt och utveckling, särdeles de talrika, parasitiskt lefvande *Hymenopternas*, äro ännu så ofullständigt utredda, att hvarje bidrag till kännedomen i detta hänseende måste vara välkommet. REINHARD, som i sådant ändamål

anställt talrika forskningar, har nu meddelat: att *Ichneumon laminatorius* blifvit kläckt utur pupor till *Sphinx Elpenor*, *Ichn. brunnicornis* ur pupor af *Yponomeuta padella*, *Trogus lutorius* ur pupor af *Sphinx ligustri*, *Cryptus migrator* GRAV. ur pupor af *Trichiosoma lucorum*, *Hemiteles imbecillus* ur galläpple-knölar, som funnos på undre sidan af nyponbuskarnas blad, *H. palpator* ur en på jorden lefvande spindels ägghylsor, *H. fulvipes* ur Microgaster-pupor, som man träffar om hösten på grässtrån, omgifna af ett hvitgult, filtartadt ämne; *Pezomachus agilis* utur förenämnda Microgaster-pupor, *Pez. aranearum* FOURCR. ur en spindel-arts ägghylsa, *Pimpla varicornis* GRAV. ur pupan af *Papilio Brassicae*, *Spathius clavator* ur pupan till *Anobium striatum*, *Aphidius varius* ur *Aphis Rosae*, *Aph. enervis* ur *Aphis Sambuci*, *Aphid. dissolutus* ur *Aphis papaveris*, *Aphid. exoletus* ur *Aphis Pruni*, *Microgaster reconditus* ur de på grässtrån befintliga filtartade hylsorna, *Bracon immutator* ur galläpple-knölar, frambringade af *Teras terminalis*, *Bracon variator* NEES ur uppsvällda frökapsler af Campanula Teucrium, i hvilka *Gymnaetron Campanulae* undergår sin metamorfos, en mängd Torymus-arter ur åtskilliga galläpplen, *Eupelmus De Geeri* och *urozonus* äfvenledes ur galläpple-knölar, *Syphonura variolosa* ur galläpplen, flera Pteromalus-arter dels ur galläpplebildningar, dels ur bladlöss eller Microgaster-pupor, *Chrysolampus suspensus* talrikt ur Aphis Rosae, *Eulophus* flera arter ur fjärilpupor och galläpplen, *Platygaster niger* ur galläpplelika uppsvällningar på hallonbuskar, frambringade af en *Cecidomyia*. Utur Bedeguar hade Förf. erhållit, utom *Rhodites Rosae*, *Eurytoma Abrotani*, *Torymus bedeguaris* DALM., *ater* NEES, *Pteromalus fuscipalpis* FÖRSTER, *Aulax Brandtii* HART. och *Hemiteles luteolator* GRAV., samt *Allotria erythrocephala* talrikt

ur Aphis Rosae och *Allotria circumscripta* ur Aphis Sambuci. Stett. Ent. Zeit. 1856. p. 103.

Utan något särdeles värde är GOUREAUS uppräkning af *Hymenoptera*, som angripa Aphis- och Coccus-arter, då han hvarken meddelat namn eller beskrifningar å de erhållna parasiterna. Ann. Ent. III. Ser. III. p. XXXVII.

FÖRSTER, som uppräknat alla de i närheten af Aachen funna Tenthredinet-arter, har dessutom beskrifvit ett stort antal nya till denna grupp hörande species, nemligen: *Hylotoma aenescens* (södra Frankrike), *Leptopus rufipes* (Aachen), *Nematus purus* (Westphalen), *N. ambiguus*, *N. confusus* (Aachen), *N. ferrugineus* (Lüttich), *N. microps* (Aachen), *N. Eversmanni* (Kasan), *N. emarginatus* (Boppard), *N. gemellus* (Aachen). *N. respondens* (Österrike), *N. micranthus* (Aachen), *N. xanthobaptus* (Köln), *N. pygostolus*, *N. pleurostictus*, *N. leucocnemis* (Aachen), *Epitactus praecox* (Aachen). Verh. Natur. Ver. Preuss. Rheinl. und Westphal. XI. p. 421. *N. segmentarius*, *N. oligospilus*, *N. polyspilus*, *N. leptocerus*, *N. fuscomaculatus*, *N. trisignatus*, *N. moerens*, *N. brachyotus*, *N. incompletus*, *N. notatus* (Aachen), *N. collactaneus* (ur trädartade galläppleknölar på Salix repens vid Crefeld), *N. circumscriptus*, *N. incanus*, *N. hypoleucus*, *N. subaequalis*, *N. scotaspis*, *N. anomalopterus*, *N. erythropygus*, *N. scotonotus*, *N. prototypus*, *N. hypoxanthus*, *N. dissimilis*, *N. xanthogaster*, *N. infirmus*, *N. deficiens*, *N. Myosotides*, *N. approximatus*, *N. similator*, *N. protensus*, *N. aphanthoneurus*, *N. cathoraticus*, *N. biscalis*, *N. nigellus*, *N. amphibolus*, *N. pullus*, *N. amentorum*, *N. alienatus*, *N. brevicollis*, *N. Salicéti*, *N. stenogaster*, *N. validicornis*, *N. luctuosus*, *N. microphyes*, *N. lepidus*, *N. congruens*, *N. declinatus* och *N. posticus* (alla från Aachen). Af de 65 såsom nya beskrifna Nematus-arterna äro möjligtvis

Tenthredinetae.

omkring 20 identiska med af HARTIG uppställda arter. Vid beskrifningarna har Förf., mer än hittills skedt, lagt vigt på vingådrorna och af de flesta här anförda arter afbildat såväl framvingarnes fyra cubital-celler, som cubital- och discoidal-cellen på bakvingarne. För en art, hvilken i allt hufvudsakligt öfverensstämmer med *Nematus*, men derifrån afviker derigenom, att den andra bakåtlöpande nerven utgår från tredje cubital-cellen, har Förf. bildat det nya slägtet *Epitactus*. l. c. XI. p. 265. Tab. 3, 5, 6, 7.

Diagnos på en ny art af slägtet *Abia* från Piemont, som blifvit benämnd *A. aurulenta*, har af SICHEL blifvit uppgjord. Den är närslägtad med *A. sericea*, från hvilken den likväl lätt skiljes derigenom, att den förstnämndes hane saknar den sammetslika longitudinella fläcken på abdomen. Ann. Ent. III. Ser. Ser. IV. p. LXXVII.

Metamorfos. Ett lika vackert som innehållsrikt arbete öfver Tenthredineternas första utvecklingsstadier har BRISCHKE börjat utgifva under titel: *"Abbildungen und Beschreibungen der Blattwespen-Larven mit Berücksichtigung ihrer Entstehungsgeschicte und des Schadens, den Sie an Land- und Forstwirthschaftlichen Gewächsen anrichten"*. Detta arbete, hvaraf första häftet i 4:o innehållande 2 ark text och 3 taflor, är tryckt i Berlin 1855. Hvarje art framställes tillika med den växt hvaraf den hemtar sin föda. I det utkomna häftet äro inalles 18 arter afhandlade, nemligen: *Tenthredo obesa* KLUG, *Nematus Salicis* LINNÉ, *N. perspicillaris* KLUG, *Allantus scrophulariae* LINN., *Hylotoma ustulata* LINN., *Nematus ventralis* PANZ., *Cladius viminalis* FALL., *Cl. albipes* KLUG, *Cl. difformis* PANZ., *Hylotoma rosarum* FABR., *H. enodis* LINN., *Nematus striatus* HART., *N. alnivorus* HART., *Emphytus viennensis* SCHRANK, *Lyda*

depressa SCHRANK, *Nematus myosotidis* FABR., *Allantus tricinctus* FABR. och *Emphytus cinctus.* Sednare kommer en systematisk öfversigt att meddelas.

Enligt hvad LETZNER uppgifvit, lefver larven af *Tenthredo punctulata* på buskar af Salix limosa, hvars blad den ofta helt och hållet uppäter. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1854. p. 100.

MENZEL har i Trädgårdsföreningen i Zürich hållit ett föredrag *"Ueber den Afterraupenfrass der Kohl- oder Weissrüben-Blattwespe, Athalia centifoliae, und über Blattwespen überhaupt mit besonderer Rücksicht auf Gartenkultur und Landbau"*, hvilket under denna titel blifvit tryckt i Zürich 1855. I denna lilla skrift meddelas en omständlig berättelse öfver de härjningar, som denna *Tenthredinet*-larv anställt i Schweiz, om de förhållanden som bidraga till dess förökande, samt om medlen att förekomma dess alltför stora spridning. Härefter berör Förf. Tenthredinet-larvernas naturalhistoria i allmänhet, omnämner de växt-familjer och slägten, hvilka mest hemsökas af dessa larver, samt uppräknar till slut de arter, som isynnerhet visat sig skadliga för fruktträden.

Rörande några svårutredda slägten och arter ibland Apiariae hafva anmärkningar af SCHENK blifvit framställda. Sålunda anser han *Bombus interruptus* KIRBY, *subterraneus* DAHLB. ex parte, *Lefebvrei* LEPELL. fem. *Burellanus* KIRBY ♂ och *Cullumanus* KIRBY ♂ endast vara varieteter af *Bombus pratorum* LINNÉ. Beträffande *Bombus agrorum* upplyses att den, så väl som den närstående *B. muscorum*, mycket varierar och att med den förra böra sammanföras *Apis Beckwithella, Francinolella, Sowerbyana, floralis* och *Forsterella* KIRBY. *Bombus Derbamellus* och *Rajellus* anses för skilda arter. För att underlätta igenkännandet af de svårutredda arterna Apiariae.

inom slägtet *Coelioxys* meddelas öfver dessa nedanstående synoptiska tabell:

Honorna:

A. Tibiernas taggar helt och hållet brunröda. (Den undre bakkroppsspetsen mycket längre än den öfra; framför den föras spets två små sidotänder.)
 a. Femte buksegmentet i spetsen nästan vinglikt framsträckt *C. alata* Foerst.
 b. Femte buksegmentet icke framsträckt.
 α. Stigmat rödbrunt. Femte buksegmentet framför spetsen med en fördjupning efter längden *C. quadridentata* Smith? (*denticulata* Schenk.)
 β. Stigmat brungult. Femte buksegmentet utan fördjupning efter längden . . . *C. elongata* Lepell. (*stigmatica* Schenk.)

B. Tibiernas taggar på inre sidan brunröda, för öfrigt svarta.
 a. Bakkroppen med fascier; undra anal-delen föga längre än den öfra, i spetsen afrundad, framför densamma två trubbiga sidotänder . . *C. obtusata* Schenk.
 b. Bakkroppen med hvita sidofläckar; undra anal-delen märkbart längre än den öfra, småningom afsmalnande och spetsig, utan sidotänder . . *C. ambigua* Schenk.

C. Tibiernas taggar helt och hållet svarta.
 a. Bakkroppen med hvita sidofläckar; undra anal-delen småningom tillspetsad, utan sidotänder, märkbart längre än den öfra *C. punctata* Lepell.
 b. Bakkroppen med fascier.

α. Undra anal-delen föga längre än den öfra, tillspetsad, framför spetsen med två små sidotänder.

* Hufvudsk ölden endast med nedtryckta hår; öfra anal-delen i spetsen uppåt tillbakaböjd. Scutellens spets rak *C. recurva* Schenk. (*aurolimbata* Foerst.)

** Hufvudsk ölden med nedtryckta och glesa hår, den öfra anal-delen icke i spetsen tillbakaböjd. Scutellens spets böjd . *C. apiculata* Nyl.

β. Undra anal-delen ungefär dubbelt så lång som den öfra, utan sidotänder . . *C. acuta* Nyl.

Hanarne:

I. Abdominalspetsen försedd med sex taggar, två vid sidorna och fyra i midten.

A. Tibiernas taggar brunröda. Fascierna mycket afbrutna, nästan förkortade till sidostrek.

a. De tvenne öfra af de mellersta abdominal-spetsarne icke hopväxta med de undra, båda paren divergerande. Apikal-segmentet endast vid basen med spår af en efter längden gående köl. Scutellens spets temligen lång, böjd. $4\frac{1}{2}$ lin. . . . *C. distincta* Schenk. (Måhända hanen till *C. quadridentata* Smith).

b. De två öfra af de mellersta analspetsarne sammanväxta med de undra, dessa paralella, de öfra mycket divergerande. Analsegmentet

längsefter köladt. Scutellens spets mycket kort, rak. 4‴ (troligen hanen till *C. elongata* LEPELL.) *C. parvula* SCHENK.

B. Tibiernas taggar på inre sidan brunröda, annars svarta. De tvenne öfra af de mellersta anal-spetsarne sammanväxta med de två undra, båda paren divergerande. Scutellens spets temligen lång, böjd. Femte segmentet tandadt.

a. Bakkroppen med hela fascier.

α. Femte och sjette segmenterna ofvantill med en midtelfascia. Hårigheten hvit. Fjerde buksegmentet urskuret. 4½‴ *C. carinata* SCHENK. (Troligen hanen till *C. apiculata* NYL.)

b. Bakkroppen med hvita sidofläckar *C. ambigua* SCHENK.

C. Tibiernas taggar helt och hållet svarta. De tvenne öfra mellanspetsarne sammanväxta med de undra.

a. Bakkroppen med fascier.

α. Thorax lika lång som segmenterna 1—4. Spetsen på thorax kort.

* Femte segmentet utan sidotand, endast med ett bakåt framstående hörn. De undra af de mellersta analspetsarne convergerande, de öfra nästan paralella. Bakkroppen med hvit hårighet, emellan fascierna gråaktig, utan glans. Analsegmentet vid basen med spår af en midtelköl. Fjerde och femte segmenterna ur-

skurna. Spetsarne på thorax nästan raka. $4\frac{1}{4}'''$. *C. convergens* SCHENK.

** Femte segmentet med en utstående sidotand; de mellersta analspetsarne divergerande; bakkroppens fascier svarta, glänsande. Öfra analsegmentet utan spår af en mellanköl. Fjerde och femte buksegmenterna utan urskärning. Spetsarne på thorax böjda. $4\frac{1}{2}'''$. . *C. recurva* SCHENK. (*aurolimbata* FOERST.)

β Thorax lika lång som segmenterna 1 – 3. Spetsarne på thorax temligen långa, böjda. De mellersta analspetsarne divergerande. Femte segmentet med en utstående sidotand. Bakkroppen emellan fascierna mycket slät och glänsande. Sjette segmentet vid basen med spår af en köl. Femte buksegmentet föga urskuret. $5\frac{1}{2}'''$ *C. longiuscula* SCHENK.

b. Bakkroppen med hvita triangelformiga sidofläckar. Spetsarne på thorax temligen långa och raka; de mellersta undre analspetsarne nästan paralella. Femte segmentet med en sidotand *C. punctata* LEPELL.

II. Bakkroppen i analändan med åtta spetsar, två bredvid, och tre par i midten, tre och tre sammanväxta. $3'''$. *C. octopunctata* LEPELL.

Ibland dessa hanar utmärka sig *carinata*, *reflexa* och *convergens* derigenom, att de tvenne öfra af de mellersta analspetsarne äro ganska långt sammanväxta med de undra, hos *convergens* mest, eller

nära till spetsen. Hos dessa trenne arter äro de tvenne undre, vid basen småningom triangelformigt tillspetsade, liksom de öfra, hvilka äro mycket kortare och bredare. Hos *recurva*, *distincta* och *parvula* äro de undre af de mellersta analspetsarne smala, vid basen föga bredare, de öfra äfven mycket smalare, än hos de tre förstnämnda arterna. Ovanligt korta i anseende till sammanväxningen äro de åtskilda delarne af de mellersta spetsarne hos *convergens*. Hos *longiuscula*, *punctata* och *ambigua* äro de med hänsyn till bredden midt emellan de tre första och de tre mellersta, men äro längre än hos de sednare. Jahrb. Ver. für Naturk. in Nassau. X. p. 137.

Schenk har uppgjort ett fullständigt register öfver alla de bi-arter, som af honom blifvit beskrifna i Jahrb. Ver. für Naturk. in Nassau häft. 7, 8, 10. l. c. X. p. 151.

Nylander "*Genus familiae Apidarum Heriades quod synopsi monographica exponit*". Mem. de la Soc. Imp. de Cherbourg, är Ref. endast till titeln bekant.

Sichel har uppgjort diagnos på en ny art af slägtet *Anthophora*, som han benämnt *A. Passerini*. Den har blifvit upptäckt vid Florens. Ann. Entom. III. Ser. IV. p. XIX.

Honungsbi. Honungsbins natural-historia, med synnerligen fästadt afseende på biskötseln, har blifvit behandlad i flera skrifter, såsom:

Menzel, "*Naturgeschichte der gemeinen Haus- und Honigbiene als grundlage einer rationellen Bienenzucht*". Zürich 1855. 8:o (28 sgr.). Innehåller en intressant skildring om honungsbins yttre och inre organisation, deras hushållning o. s. v., hvilken är väl förtjent af uppmärksamhet. Recens. af Hagen i Stett. Ent. Zeit.

BUSCH, *"Die Honigbiene. Eine Darstellung ihrer Naturgeschichte in Briefen"*. Gotha 1855, har Ref. ej haft tillfälle se.

DESBOROUGH, som fortsatt iakttagelserna om längden af honungsbins lifstid, meddelar sina derunder vunna resultater. Han antager som säkert att visen, utan att parningen förnyas, tre efter hvarandra följande somrar lägger ägg. Af intresse är Förf:s anmärkning, att antalet af ynglet betydligt tilltager med visens ålder. Första året tillkommo 7,060 bi,, det andra 23,701 och det tredje 31,332, således under alla tre åren tillsammans 62,000. Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 187.

Några underrättelser om bins hushållning hafva af DE BEAUVOYE blifvit bekantgjorda. Ann. Scienc. Nat. IV. Ser. IV. p. 151. Dessa innehålla likväl ingenting nytt, utan bekräfta endast en del af HUBERS förut gjorda observationer.

CARON, *"Nouveaux procedés pour l exploitation fructueuse des Abeilles"* avec 1 pl. St. Quentin 1854, 8:o, och A. DE FARRIÈRE, *"Les Abeilles et l'apiculture"* avec 32 vignettes. Bibl. des chemins de fer 5 Ser., äro Ref. endast till titlarne bekanta.

Vespariae. Några nya, i Britiska Museum förvarade *Vespariae*, hafva af SAUSSURE blifvit beskrifna, nemligen: *Smithia* n. g. *natalensis* (Port-Natal), *Eumenes multipictus* (Sumatra), *Leptochilus denticulatus* (Mexico), *Icaria speciosa*, *Polybia sumatrensis* (Sumatra) och *Chartergus emortualis* (Brasilien). Det nya slägtet *Smithia* är affint med *Elimus*, men skiljer sig derifrån genom en mycket långsträckt, smal kroppsform; hufvudet är stort, hvälfdt, bakkroppen långt skaftad, skaftet lika långt som thorax; den andra cubitalcellen är skaftad och upptager de båda nervi recurrentes. Rev. et Mag. de Zool. 1855. p. 371.

Lefnadssätt. LESPÈS har observerat en Odynerus-art, hvilkens namn likväl icke angifves, som lägger sina ägg i cellerna af en Anthophora-art, i hvilka den inlade till föda för sina larver två till tre larver af *Chrysomela tremulae.* Annal. Soc. Ent. III. Ser. III. p. LVIII. Likartade iakttagelser hafva förut af WESTWOOD och WATERHOUSE blifvit gjorda.

Likaså öfverensstämma NIETNERS meddelanden om lefnadssättet af *Eumenes Saundersi* hufvudsakligen med hvad SAUNDERS härom anfört i Trans. Ent. Soc. I. Utom de gröna larver, som den sednare nämner att de insamla till underhållet af sin afföda, har NIETNER funnit att de äfven använda spindlar. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 223.

BUIST har meddelat några underrättelser om en geting-art, som förekommer i Ostindien, samt omtalar dessutom sättet på hvilket den bygger sitt bo. Artens vetenskapliga namn är icke angifvet. Proceed. Linn. Soc. 1854 Jan. Ann. and Mag. Nat. Hist. S. S. XV. p. 310.

För formen och sammansättningen af flera Hymenopter-arters bo, insamlade af GUENZIUS vid Port-Natal, har SMITH redogjort, nemligen af: *Synagris calida* LINN., *S. mirabilis* GUER., *Eumenes tinctor* CHRIST., *Rhaphigaster guineensis* SAUSS., *Mischocyttarus labiatus* SAUSS., *Icaria guttatipennis* SAUSS., *Eumenes* spec. ignot., *Odynerus* spec. ignot., *Pelopaeus chalybaeus* SMITH, *Chalicodoma caelocera* SMITH, *Ceratina* spec. ignot. och *Anthidium cordatum* SMITH. De trenne sednare tillhörande *Apiariae.* Proceed. Linn. Soc. 1855.

Crabronidae. NEWMAN, "*On a supposed New species of Pelopaeus*". Journ. Proceed. Linn. Soc., är Ref. endast till titeln bekant.

Lefnadssätt. En art af slägtet *Cemonus*, som GOUREAU benämnt *C. lethifer*, bygger sina bo i ihåligheter som finnas

finnas i stjelkarne af Dipsacus sylvestris, dit han inför bladlöss, som tjena till föda åt larverna. Ann. Ent. III. Ser. III. p. VII.

Goureau, som upptäckt huruledes *Celia troglodytes* sörjer för underhållet af sin afföda, omnämner att honan gräfver sig små gångar i mjukt träd, samt inför i dessa en liten Coccus-art, för att dermed uppföda sina larver. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. CVIII.

Dahlbom har, för att häfva ovissheten om de verkliga karaktererna på slägtet *Ctenocerus*, meddelat öfver detsamma den fullständigare beskrifning han 1847 öfver detta djur författat under sitt vistande i Berlin. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 345. Lucas anmärker i anledning häraf, att han icke anser sitt slägte *Clavelia* vara identiskt med Dahlboms *Ctenocerus*, hvarjemte han dessutom upplyser att sistnämnde namn blifvit af Latreille, redan 1827, användt för ett Elaterid-slägte. l. c. p. 349. Pompilidae.

Få insekt-familjer hafva under de sednare åren blifvit så flitigt bearbetade som myrorna, och vi hafva nu att meddela flera rikhaltiga bidrag till utvidgandet af kännedomen om dessa intressanta djur. Ibland dessa förtjenar onekligen att i första rummet nämnas den omfattande afhandling, som Mayr utgifvit öfver Österrikes *Formicariae*, hvaruti han äfven i ett tillägg redogör för alla de arter, som blifvit anmärkta i Tyskland, Schweiz och Italien. Sedan Förf. i inledningen anfört dessa djurs skilnader från öfriga *Hymenoptera*, deras vistelsecorter, föda, lefnadssätt, fortplantning, nytta och skada, vertikala och horizontella utbredning, öfvergår han till den speciella delen, hvaruti, sedan först alla de särskilda kroppsdelarne blifvit beskrifna, han noggrant söker bestämma vingådrornas och cellernas Formicariae.

benämningar. Då Förf:s uppställning i vissa delar afviker från äldre Auctorers, har Ref. ansett sig böra af densamma meddela ett utdrag. Myrorna indelas nemligen af Förf. sålunda:

I. Petiolus enledad.
 a) Bakkroppen emellan första och andra segmentet icke hopklämd *Formicidae.*
 b) Bakkroppen emellan första och andra segmentet hopklämd *Poneridae.*
II. Petiolus försedd med två leder, lederna bestående af två knölar *Mymicidae.*

Första gruppen fördelas i följande slägten:

I. Petiolus försedd med ett fullkomligt upprättstående fjäll.
 a) Öfverkäkarne breda, tandade eller åtminstone försedda med en platt tand. Maxillar-palperna sex-ledade. Labial-palperna fyra-ledade. Vingarne med eller utan sluten discoidal-cell. Arbetare och honor med giftkärl . . . *Formica.*
 b) Öfverkäkarne ganska smala, bågformigt böjda, tillspetsade, utan tänder. Maxillar-palperna fyra-ledade. Labial-palperna två-ledade. Vingarne med sluten cubital-cell. Arbetare och honor med en tagg *Polyergus.*
II. Petiolus med ett framåtlutande fjäll.
 a) Metanotum icke märkbart upphöjdt, med två tänder *Tapinoma.*
 b) Metanotum betydligt upphöjdt, baktill urhålkadt, med två tänder . . *Hypoclinea* ♀ ♂.
III. Petiolus knölfolmig.
 a) Kroppslängden liten (4½ millim). Vingarne med två slutna cubital-celler . *Hypoclinea* ♂.
 b) Kroppslängden stor (10—12 millim) *Monocombus.*

Andra gruppen, *Poneridae,* omfattar endast slägtet *Ponera,* hvaremot den tredje eller *Myrmecidae* fördelas i slägten sålunda:

Arbetarne:

A. Bakkroppen tillspetsad, mindre hvälfd på öfra än på undra sidan. Petiolus högre

än vanligt, infästad i bakkroppen. Maxillar-palperna fem-, labial-palperna tre-ledade. Metanotum med två taggar *Crematogaster.*

B. Bakkroppen baktill icke tillspetsad, dess öfra sida mer hvälfd än den undra. Petiolus fästad vid midten af bakkroppens främre ända.

1. Öfversidan af thorax emellan meso- och metanotum hopklämd. Kroppslängden $2\frac{1}{2}$—12 millim.

a) Pro- och mesonotum bilda en öfver metanotum betydligt upphöjd buckla. Kroppslängden 4—12 millim. Maxillar-palperna fyra-, labial-palperna tre-ledade. *Atta.*

b) Pro- och mesonotum bilda en öfver metanotum måttligt upphöjd buckla. Kroppslängden 4—$4\frac{1}{2}$ millim. Hufvudet mycket stort. Metanotum med två tänder. Maxillar- och labial-palperna två-ledade *Oecophthora. (miles).*

c) Pro- och mesonotum föga upphöjda öfver metanotum, bilda en föga kullrig skifva.

α. Kroppens längd $1\frac{1}{4}$ millim. Maxillar- och labial-palperna två-ledade *Oecophthora. (operaria).*

β. Kroppslängden $3\frac{1}{2}$—8 millim. Maxillar-palperna sex-, labial-palperna fyra-ledade *Myrmica.*

2. Öfversidan af thorax emellan meso- och metanotum icke hopklämd, högst med en fåra. Kroppslängden $1\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ millim.

a) Metanotum obeväpnadt. Kroppslängden $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ millim.

α. Maxillar- och labial-palperna två-ledade, kroppsfärgen gul. . . . *Diplorhoptrum.*

β. Maxillar-palperna en-, labial-palperna två-ledade; kroppsfärgen svartbrun *Monomorium.*

b) Metanotum med två tänder. Kroppslängden åtminstone $2\frac{2}{3}$ millim.

α. Hufvudet och thorax släta. Maxillar-palperna fyra-, labial-palperna tre-ledade, andra leden af flagellum på undra sidan försedd med en tagg *Formicoxenus.*

β. Hufvudet och thorax skrynkliga. Maxillar-palperna 4—5-ledade, labial-palperna tre-ledade, andra leden af flagellum utan tagg.

* Hufvudet, thorax och bakkroppen till största delen svarta. Clypeus tvåtandad. Metanoti tänder horizontelt bakåt riktade. Maxillar-palperna fyra-, labial-palperna tre-ledade *Myrmecina.*

** Prothorax gul, brun eller svartaktig. Clypeus otandad. Metanoti tänder bakåt och uppåt riktade. Maxillar-palperna fyra-, labial-palperna tre-ledade. Flagellens andra led bredare än lång. Hufvudet och thorax temligen groft efter längden strekade, eller den sednare groft nätådrig . . *Tetramorium.*

*** Thorax gul eller brunröd. Clypeus otandad (endast hos en art otydligt tandad). Metanoti tänder horizontelt bakåt eller bakåt och uppåt riktade. Maxillar-palperna fem-, labial-palperna tre-ledade. Flagellens andra led lika lång som bred. Hufvudet och thorax fint skrynkliga *Leptothorax.*

Honorna:

A. Bakkroppen bakåt tillspetsad, på öfra sidan mindre hvälfd än på den undra. Petiolus högre än vanligt infästad i bakkroppen. Maxillar-palperna fem-, labial-palperna tre-ledade. På vingarne är costa transversa endast förenad med den yttre cubital-grenen, hvarigenom endast en sluten cubital-cell bildas *Crematogaster.*

B. Bakkroppen baktill icke tillspetsad, dess öfre sida mer hvälfd än den undra. Pe-

tiolus fästad i midten af bakkroppens främre del.

1. På vingarne förenar sig costa transversa vid delningsstället med costa cubitalis, hvarigenom en sluten cubitalcell uppkommer.

 a) Pannan och vertex släta, glänsande. Maxillar-palperna fyra-, labial-palperna tre-ledade. Kroppslängden 3 millim. Hufvudet gult. Flagellens andra led med en tagg på undra sidan . . . *Formicoxenus.*

 b) Pannan och vertex strekade efter längden eller fint, oredigt skrynkliga. Maxillar-palperna fyra-, labial-palperna två-ledade. Kroppslängden 3—8 millim (då den endast är 3 millim, så är hufvudets, petioli och bakkroppens färg brunsvart). Flagellens andra led utan tagg *Tetramorium.*

 c) Pannan och vertex efter längden fint strekade. Maxillar-palperna fem-, labial-palperna tre-ledade. Kroppslängden 3—4½ millim. Petiolus, åtminstone på undra sidan, alltid gul (endast hos en art helt och hållet svartbrun, men hos denna äro bakkroppssegmenterna i kanten gula). Flagellens andra led utan tagg *Leptothorax.*

2. På vingarne förenar sig costa transversa endast med den yttre cubitalgrenen, hvarigenom endast en cubitalcell bildas.

 a) Metanotum taggigt. Maxillar-palperna fyra-, labial-palperna tre-ledade. Kroppslängden 4 millim. Bakkroppen liten *Myrmecina.*

 b) Metanotum obeväpnadt. Maxillar-palperna två-, labial-palperna två-ledade. Kroppslängden 6¼—6½ millim. Bakkroppen stor *Diplorhoptrum.*

3. På vingarne förenar sig costa transversa med båda cubital-grenarne, hvarigenom tvenne slutna cubital-celler uppstå.

a) Öfverkäkens breda innerkant är skarp och endast framtill beväpnad med två stora, hvassa tänder. Maxillar-palperna två-, labial-palperna två-ledade. Flagellens andra led dubbelt så lång som den första. Kroppslängden 7—8 millim. *Oecophthora.*

b) Öfverkäkens breda, inre kant tandad. Maxillar-palperna fyra-, labial-palperna tre-ledade. Flagellens andra led så bred eller föga bredare än längden. Kroppslängden 7—14 millim *Atta.*

4. På vingarne förenar sig costa transversa med båda cubital-grenarne, men ett stycke af den yttre cubital-grenen är icke tydlig, hvarigenom en till hälften delad cubital-cell bildas. Maxillar-palperna sex-, labial-palperna fyra-ledade *Myrmica.*

Hanarne:

A. Mesonotum med två fördjupade, baktill förenade linier.

1. På vingarne förenar sig costa transversa med båda cubital-grenarne, dock blir, i anseende till saknaden af en del af den yttre cubital-grenen, endast en till hälften delad cubital-cell bildad. Kroppslängden $4\frac{1}{2}$—10 millim . . . *Myrmica.*

2. På vingarne förenar sig costa transversa endast med den yttre cubital-grenen. Öfverkäken mycket kort, som det synes felande. Vingarne svartaktiga *Myrmecina.*

3. På vingarne förenar sig costa transversa med costa cubitalis vid delningsstället.

a) Antennerna 10-ledade, andra flagell-leden mycket lång *Tetramorium.*

b) Antennerna 12—13-ledade. Metanotum obeväpnadt; petioli första led högst en half gång så lång som den andra; antennerna så väl som vingådrorna mjölkhvita; den inre cubital-cellen merendels ganska otydlig eller ofta icke synbar *Leptothorax.*

c) Antennerna 13-ledade. Metanotum med två korta småtänder. Petioli första led dubbelt så lång som den andra. Vingarne brunaktiga. Den inre cubital-grenen tydlig, nerverna brungula *Formicoxenus.*

B. Mesonotum utan fördjupade, sammanlöpande lineer.

1. På vingarne förenar sig costa transversa endast med den yttre cubital-grenen, hvarigenom en sluten cubital-cell bildas. Antennerna 12-ledade . . . *Diplorhoptrum.*

2. På vingarne förenar sig costa transversa med båda cubital-grenarne, hvarigenom tvenne slutna cubital-celler uppstå. Antennerna 13-ledade.

a) Mesonotum räcker öfver pronotum och en del af hufvudet. Hufvudet är längre än bredt. Första leden i flagellen cylindrisk. Scutellen mycket hvälfd. Metanotum endast hos de minsta arterna (4 millim långa) beväpnadt med två taggar *Atta.*

b) Metanotum räcker endast öfver pronotum. Hufvudet så långt som bredt. Första antenn-leden klotrund. Scutellen föga hvälfd. Metanotum obeväpnadt. Kroppslängden $4\frac{1}{2}$—5 millim *Oecophthora.*

Jemte utförliga beskrifningar öfver arterna meddelas öfver desamma analytiska tabeller, hvarigenom deras igenkännande betydligt underlättas. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Abh. p. 273 med tafl.

Ett annat vigtigt arbete om myrorna är: "*Essay on the Genera and Species of British Formicidae*" by F. Smith. I den intressanta inledningen anför Förf., att *Formicidae* troligtvis, hvad arternas antal beträffar, kunna täfla med de flesta Hymenopterfamiljer och måhända endast öfverträffas af *Ichneumonidae*. Enligt anställda noggranna undersökningar af Amazon-dalen anser Bates, att öfver 400

olika arter förekomma inom densamma, och då härtill lägges, hvad som inom andra verldsdelar finnes af dessa djur, tror han deras artantal vara högst betydligt. Såsom tillhörande Englands fauna äro hittills kända af *Formica* 8, *Tapinoma* 2 (hvaribland en ny, *T. polita*), *Ponera* 1, *Myrmica* 14 (en ny, *M. laevigata*), *Myrmecina* 1 och *Stenamma* 2. Diagnoserna äro på latin och de utförliga beskrifningarne på Engelska. Vid slutet af dessa redogöres i korthet för arternas lefnadssätt och vistelseort. Med hänsyn till synonymien upplyses, att af de Myrmicaarter CURTIS nyligen beskrifvit är *Myrm. rubra* CURT. = *scabrinodis* NYL., *M. vagans* CURT. = *ruginodis* NYL. och *M. perelegans* CURT. = *sulcinodis* NYL. Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 95. Tab. 9.

Ett förtjenstfullt bidrag till kännedomen om de inom Frankrike och på Afrikas norra kust anmärkta *Formicariae* utgör: "*Synopsis des Formicides de France et d'Algerie*" par W. NYLANDER. För alla häruti anförda arter meddelas diagnoser, synonymi och lokaler. Af denna uppsats visar sig, att af omkring de såsom Europeiska kända 100 arterna eger Frankrike och Algeriet 68, eller samma antal som Tyskland, då till detta land räknas Österrike, Ungern och Lombardiet. Artantalet af dessa djur minskas mot norden. Skandinavien har endast 32, Lappland 20 och England 27. Det finnes knappast i fjelltrakterna 10, af hvilka likväl ingen är egendomlig för dessa. Af Frankrikes 68 arter äro 20 från södra Frankrike och Algeriet, men detta antal kommer troligen att snart ökas genom upptäckten af flera ännu okända, i dessa i hymenopterologiskt hänseende föga undersökta trakter. Vissa grupper äro der de rådande, hvaremot andra, såsom t. ex. den, hvartill *Formica rufa* hör, och den första subdivisionen af *Myrmica* egentligen tillhöra

det tempererade och norra Europas skogar. Härigenom visar sig faunan med hänsyn till myrorna mycket olika emellan de södra och de öfriga delarne af Frankrike. Omkring Paris finnas 31 arter, af hvilka 19 utbreda sig ända till landets sydliga delar, hvaremot 21 förekomma i norra Europa. Några af de nordliga arterna bebo endast Frankrikes bergstrakter. Den Algieriska faunan, som framter mycken likhet med södra Frankrikes, eger likväl några egna arter, af hvilka en, *Typhlopona oraniensis*, tillhör ett för Europa främmande slägte. Ann. Scienc. Nat. IV. Ser. V. p. 51. Tab. 3.

Under titel *"Descriptions of some species of Brazilian Ants belonging of the genera Pseudomyrma, Eciton and Myrmica, with observations on their economy"* by BATES, har en afhandling af F. SMITH utkommit. De här såsom nya beskrifna arterna äro: *Pseudomyrma unicolor, bicolor, termitaria, maculata, sericata, elegans, nigriceps, oculata, pallida, Eciton hamata, vagans, curvidentata, rapax, crassicornis, similima, legionis, Myrmica saevissima, Pseudomyrma testacea* och *P. cephalica.* Endast af en art, *Pseudomyrma cephalica,* beskrifver Förf. alla tre könen och anmärker, att det af honom förut uppställda slägtet *Tetraponera* måste indragas, då den honom allena bekanta honan befunnits tillhöra *Pseudomyrma.* Beträffande lefnadssättet af *Pseudomyrma* har BATES gjort den iakttagelsen, att dithörande arter lefva i Termiternas boningar, i temligen stora elliptiska rum i de öfra lagren. Hvarje koloni består af få individer; puporna äro icke inneslutna af coconger. Trans. Ent. Soc. N. S. III. p. 156. Tab. 13.

CURTIS, som beskrifvit de i England funna *Myrmicae,* redogör först för de vigtigare arbeten, hvaruti dessa djur blifvit afhandlade. Af slägtet *Myrmica* anföras 13 arter, bland hvilka *M. longi-*

scapus, *perelegans* och *denticornis* ansetts af Förf. vara nya. Af *Stenamma* 2 arter (den ena *St. albipennis* är ny) och slutligen en art af *Myrmecina*. Proceed. Linn. Soc. 1854 Mars. XXI. III. p. 211. Tab. 23. Ann. and Mag. Nat. Hist. XV. p. 151.

NYLANDER har redogjort för de arter af *Formicariae*, som af honom blifvit funna på Mont-Dore, samt för deras utbredning derstädes. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. LXXVIII.

I den berättelse, som MAYR aflemnat öfver en af honom utförd resa till Szegedin, finnas åtskilliga iakttagelser införda rörande de *Formicariae* han påträffat i Ungern. Verh. Zool. Bot. Ver. VI. Abh. p. 177.

NYLANDER, som närmare granskat den myrart, hvilken blifvit funnen i drifhusen i Paris och allmänt ansetts tillhöra *Formica* (*Tapinoma*) *vividula* NYL., förklarar att den icke är identisk med denna art, utan ny. Den karakteriseras och benämnes *Tapinoma gracilescens*. Till slut upplyser Förf. att *Catagliphis Fairmairei* FOERST. = *Formica viatica* ♂ FABR. och *Aphenogaster senilis* MAYR = *Myrmica pallido-setosa* LUCAS. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. XXVIII. Den sednare upplysningen i synonymien har LUCAS äfven meddelat. l. c. p. XXXIV.

Af LUCAS har blifvit ådagalagdt, att *Atta capitata* LATR. redan af LINNÉ blifvit beskrifven under namnet *Formica barbara*. Det sistnämnda specifika namnet, såsom varande äldst, måste således antagas. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 341.

SCHENK upplyser, att den af honom först under benämningen *Eciton testaceum* uppställda art, vid noggrannare undersökning, befunnits icke tillhöra slägtet *Eciton*, hvarföre han 1853 i Stett. Ent. Zeitung förändrade dess namn till *Myrmus emarginatus*. Samma djur blef sistnämnde är beskrifvet af

Mayr, som kallade det *Strongylognathus testaceus.* Jahrb. Ver. für Naturk. in Nassau. X. p. 150.

Lucas anför, att *Crematogaster scutellaris* Oliv. blifvit upptagen under olika namn, nemligen *Myrmica Rediana* Leon Dufour, *Myrmica rubriceps* Nyl., *Myrmica algerica* Lucas, *Acrocoelia Schmidtii* Mayr. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. XIX.

Sichel påstår att *Formica aliena* Foerst. endast är en varietet af *F. flava.* Ann. Ent. III. Ser. IV. p. XXX.

Om den märkvärdigt bildade myran *Myrmecocystus mexicanus* Wesm., som blifvit af Dugès upptäckt i Mexico, hafva några underrättelser af Lucas blifvit lemnade. Den benämnes af infödingarne honungsmyra. Den vätska, som finnes i dess abdomen, skall till smaken icke vara oangenäm. Arten uppehåller sig i jorden. Ann. Ent. III. Ser. III. p. LIV.

Af Jerdons i förra Berättelsen p. 242 anmälda uppsats om de *Formicariae,* som blifvit funna i södra Ostindien, har ett kort utdrag blifvit infördt i Bibl. Univers. de Geneve. XXVIII. p. 78.

Heers i Berättelsen för 1851, 1852 omnämnda afhandling om husmyran på Madera, har af Low blifvit öfversatt på Engelska och finnes införd i Ann. and Mag. Nat. Hist. XVII. p. 209, 322. Tab. 3.

Några korta underrättelser om lefnadssättet af *Formica nigra* hafva af Daniell blifvit meddelade. Proceed. Linn. Soc. 1854. p. 290. Ann. and Mag. Nat. Hist. XV. p. 153. I förstnämnde tidskrift p. 293 berättar Wakefield, att han dagar och nätter sett denna art vara sysselsatt med att införa frön af Viola odorata i dess boningar, hvaraf han tror sig kunna sluta, att deras påstående är grundadt, som antaga att myrorna insamla vinterförråd.

JONES i Zool. N. CL införda uppsats "*White Ant in India*" har Ref. icke haft tillfälle se.

Scolietae. Tvenne nya arter af slägtet *Scolia*, *S. orycto-phaga* och *S. carnifex*, hvilka undergå sin förvand-ling i de Oryctes-arter, som förekomma på Mada-gaskar, hafva af COQUEREL blifvit beskrifna och afbildade. Ann. Ent. III. Ser. III. p. 170. Tab. 10. f. 2, 3.

Chrysidi-des. KAWALL har iakttagit, att *Chrysis ignita* läg-ger sina ägg i *Odynerus* bo och låter denne föda de derutur framkommande larverna. Ent. Zeit. 1855. p. 260. Detta öfverensstämmer icke med LEPEL-LETIERS observationer, enligt hvilka Chrysis-äggen läggas i redan fullväxta getings-larver.

Ichneu-monides. En uppräkning af de i England förekommande *Ichneumonidae* hafva vi nu att anmäla, nemligen: "*Catalogue of British Ichneumonidae in the Collection of the British Museum*" by DESVIGNES. London 1856. Detta arbete, som hufvudsakligen innehåller namnen och en kort synonymi för de kända arterna, upp-tager äfven beskrifningar på ett mindre antal nya species. Att detta lands Ichneumonid-fauna ännu, särdeles hvad de mindre arterna beträffa, är alltför ofullständigt känd, visar sig af det ringa antal ar-ter, som under vissa genera blifvit anförda. Förf. synes äfven icke haft särdeles reda på den hithö-rande litteraturen och man saknar i hans arbete till och med slägten och arter, hvilka finnas i En-gelska tidskrifter anförda af CURTIS och HALIDAY. För att lemna en framställning om antalet af de *Ichneumonidae*, som hittills äro kända, såsom före-kommande i England, torde nedanstående uppgift på slägtena och arterna böra anföras. Sålunda upp-räknas af 1) *Ichneumon:* 167 (14 nya) Subgen. *Pristoceros* 1, *Ischnus* 3, *Stilpnus* 5 och *Brachypte-rus* 1. 2) *Tryphon:* Subgen. *Mesoleptus* 48 (1 ny),

Tryphon 61 (3 nya). 3) *Cteniscus* HALID. (*Exenterus* HART.): 10. Subgen. *Exochus* 17 (1 ny), *Scolobates* 2, *Chrysonomon* 1, *Sphinctus* 1. 4) *Trogus:* 4, Subgen. *Platylabus* 2, *Apaleticus* 1. 5) *Alomya:* 1. 6) *Cryptus:* Subgen. *Hoplismenus* 7 (1 ny), *Cryptus* 58 (5 nya), *Phygadeuon* 25, *Mesostenus* 3, *Hemiteles* 15, *Agriotypus* 1, *Pezomachus* 23, *Phytodietus* 11 (2 nya), *Ischoceros* 1, *Mesochorus* 15, *Plectiscus* 3, *Helictes* 4, *Glypta* 18 (7 nya), *Lampronota* (*Lissonota* GRAV.) 25 (5 nya), *Polysphincta* 3, *Schizopyga* 3, *Clistopyga* 17, *Pimpla* 18, *Ephialtes* 11 (1 ny), *Rhyssa* 1. 7) *Metopius* 3. 8) *Bassus* 11 (1 ny) Subgen. *Orthocentrus* 3, *Euceros* 3. 9) *Banchus:* Subgen. *Banchus* 4, *Exetastes* 12 (3 nya), *Arotes* 1, *Macrocoleus* 1. 10) *Ophion:* Subgen. *Campoplex* 44 (4 nya), *Paniscus* 4, *Anomalon* 18 (3 nya), *Ophion* 9, *Trachynotus* 1, *Pachymerus* 1, *Pristomerus* 1, *Cremastus* 5, *Porizon* 9, *Atractodes* 2, *Acoenites* 1. 11) *Xorides:* Subgen. *Xylonomus* 4 (1 ny), *Xorides* 3 (1 ny) och *Ecthrus* 1. Således tillsammans 736 arter. Diagnoserna äro på latin och de utförliga beskrifningarne på Engelska. Emot Förf:s gruppering af denna familj och dess indelning i genera och subgenera kunde vara mycket att anmärka; men då hans arbete endast utgör en namnförteckning och således gör föga anspråk på systematiskt värde, torde det icke vara lämpligt att deröfver ingå i en vidlyftigare kritik.

Som bekant är utgör *Ichneumonidernas* talrika familj, så väl med hänsyn till arternas stora antal, som deras parasitiska lefnadssätt, en af de intressantare grupperna inom insekternas klass. Deras föränderlighet i storlek och färgtekningar, äfvensom svårigheten att hopföra de till form och utseende ofta högst olika könen, försvårar i hög grad deras studerande. Dessa sednare förhållanden hafva också

troligen vållat, att deras undersökning fått stå tillbaka för andra, mer lättutredda djurs. Den ende, som hittills, sedan GRAVENHORST för 28 år sedan utgaf sitt förtjenstfulla arbete öfver Europas *Ichneumonider*, försökt systematiskt behandla någon större grupp, är WESMAEL, som monografiskt bearbetat de äkta *Ichneumoniderna*. Denne Förf. har likväl, genom den noggranhet och skärpa, som utmärka hans karakterer, gjort sig förtjent af det högsta loford. Deremot har inom vårt land hittills denna familj, sedan LINNÉS tid, icke blifvit fullständigt utredd, och det är således med fägnad Ref. går att anmäla en början härtill genom det arbete, som HOLMGREN författat under titel: *"Försök till uppställning och beskrifning af de i Sverige funna Tryphonider"*. (Äfven tryckt under titel: *"Monographia Tryphonidum Sueciae"*. Holm. 1856). Denna afhandling ådagalägger icke allenast den stora rikedom vårt land eger af hithörande arter, utan kommer tillika säkerligen att framkalla håg och forskningar för utredandet af dessa djurs natural-historia, hvilka komma att lägga i dagen många vigtiga och nya iakttagelser. Då, enligt hvad förut blifvit antydt, karakterer hemtade endast af den föränderliga färgen, för arternas bestämmande icke funnits tillfyllestgörande, har Förf. öfverallt i diagnoserna och beskrifningarne fästat synnerlig uppmärksamhet vid formen och skulpturen, hvarigenom mer säkerhet vid deras bestämmande kunnat uppnås. Sedan Förf. inom *Ichneumoniderna* antagit fem familjer, nemligen: *Ichneumonides*, *Crypti*, *Ophionides*, *Tryphonides* och *Pimplariae*, karakteriserar han *Tryphonides*, som nu utgjort föremål för hans bearbetning, sålunda:

Caput transversum, tumidiusculum l. subglobosum. Oculi integri, rarissime ad basin antennarum emarginati. Clypeus

plerumque discretus. Mandibulae apicem versus parum angustatae, denticulis interdum longitudine inaequalibus. Antennae filiformes vel setaceae, rarius medio vel apice crassiores. Thorax robustus. Mesothorax distincte l. obsolete areolatus; spiraculis circularibus, rarius ovatis. Abdomen depressum, rarius postice (in ♀) subcompressum, ovatum l. oblongo-fusiforme, petiolatum, sessile aut sub-sessile, segmento primo subrecto, rarius subarcuato, spiraculis ante medium l. prope basin, rarius in medio l. paullo pone medium sitis. Terebra brevissima, saepe subocculta. Alae mediocres, areola triangulari aut nulla, rarissime 5-gona. Pedes mediocres, crassiusculi, calcaribus tibiarum posticarum rarius nullis; unguiculis tarsorum interdum pectinatis.

Denna familj delas i fyra subfamiljer:

A. Scutellum plus minusve elevatum, apicem versus angustatum, apice ipse rotundato.

a. Dente mandibularum superiore integro.

* Clypeus discretus l. subdiscretus. Facies parum prominens. Antennae articulo primo flagelli secundo semper longiore. Metathorax spiraculis rotundatis. Femora, praesertim anteriora, gracilia.

Tryphonides homalopi.

** Clypeus non discretus. Facies saepissime valde protuberans. Antennae articulo primo et secundo flagelli plerumque longitudine subaequalibus. Metathorax spiraculis saepe oblongis l. ovalibus. Femora, saltem postica, incrassata, subcompresssa.

Tryphonides prosopi.

b. Dente mandibularum superiore bifido, mandibula inde quasi tridenticulata.

Tryphonides schizodonti.

B. Scutellum apice truncatum angulis apicalibus productis.

Tryphonides aspidopi.

De fyra grupperna delas i slägten sålunda:

Tryphonides homalopi.

Sectio I. *Tibiae posticae calcaratae.*

Div. I. *Caput transversum, non buccatum; vertice emarginato; clypeo non elevato. Antennae scapo ovato. Abdomen petiolatum; spiraculis segmenti*

primi ut plurimum in medio sitis. Unguiculi tarsorum simplices.

a *Segmentum primum abdominis rectum, lineare vel apicem versus sensim paulo dilatatum.*

1. *Mesoleptus* Grav. 19 arter. (8 nya).

b. *Segmentum primum abdominis curvatum l. subcurvatum; parte ejus petiolari angusta, postpetiolari, autem apicem versus sensim dilatata.*

2. *Catoglyptus* Foerster. Dentes mandibularum longitudine inaequales, inferior scilicet longior. Terebra feminarum subsursum curvata. 7 arter. (3 nya).

3. *Euryproctus* n. g. Dentes mandibularum longitudine aequales. Terebra feminarum recta. 20 arter. (8 nya).

4. *Notopygus* n. g. Dentes mandibularum longitudine subaequales. Segmenta ultima abdominis in ♀ emarginata, terebra dorsali. 5 arter. (4 nya).

Divis. II. *Caput transversum, plerumque subbucatum; vertice subemarginato; clypeo non elevato. Antennae scapo ovato. Abdomen petiolatum; spiraculis segmenti primi ut plurimum paulo ante medium sitis. Unguiculi tarsorum pectinati.*

5. *Ctenopelma* n. g. Caput vix buccatum. Segmentum primum abdominis elevatum. Unguiculi tarsorum crassiusculi, creberrime et longe pectinati. 10 arter (9 nya).

6. *Prionopoda* Holmgr. Caput buccatum. Segmentum primum abdominis planiusculum. Unguiculi tarsorum remote et breviter pectinati. 2 arter.

Divis. III. *Caput buccatum vel subbuccatum; vertice subemarginato; clypeo vix elevato. Antennae scapo ovato. Abdomen plerumque petiolatum; segmentum primum laeviusculum (h. e. canaliculа et carinulis nullis vel parum manifestis), spiraculis in medio l. paulo ante medium sitis. Unguiculi tarsorum simplices.*

7. *Perilissus* Foerster. Caput buccatum vel subbuccatum. Dentes mandibularum longitudine inaequales. Segmentum primum abdominis ante spiracula sub-

subcoarctatum, spiraculis paulo ante medium sitis. Areola alarum fere semper adest. 14 arter (4 nya).

8. *Eclytus* n. g. Caput buccatum. Dentes mandibularum longitudine aequales. Antennae et femora gracillima. Segmentum primum abdominis angustum, spiraculis in medio sitis. Areola alarum nulla. 2 arter (2 nya).

Divis. IV. *Caput os versus angustatum; vertice subrotundato; clypeo fornicato. Labrum occultum. Antennae scapo subgloboso. Abdomen petiolatum; segmentum primum angustum, curvatum, spiraculis fere in medio sitis. Areola alarum nulla.*

9. *Megastylus* Schjödte. 4 arter (1 ny).

Divis. 5. *Caput transversum in Polyblastis quibusdam valde buccatum). Abdomen plerumque sessile vel subsessile, rarius subpetiolatum; segmento primo saepissime canaliculato l. bicarinato, spiraculis plerumque ante medium sitis.*

a. *Unguiculi tarsorum non pectinati (Erromenus unguiculis tarsorum obsolete l. imperfecte pectinatis sub litt b. querendus.)*

* *Labrum vix exsertum.*

10. *Mesoleius* Holmgr. Caput pone oculos non dilatatum. Clypeus vix elevatus. Metathorax areis superioribus 0—3 plerumque incompletis l. obsoletissimis. Segmentum primum abdominis basin versus sensim angustatum, canalicula media et carinulis ut plurimum subobsoletis. Areola alarum saepissime nulla. Pedes graciles, femoribus posticis longiusculis. Terebra recta. 115 arter. (88 nya).

11. *Trematopygus* n. g. Caput pone oculos dilatatum. Clypeus depressus, apice plerumque rotundatus. Metathorax areis superioribus plerumque determinatis. Segmentum primum abdominis basin versus sensim angustatum, saepissime nonnihil curvatum, carinulis subdistinctis; 2 et 3 plerumque scabricula. Areola alarum ut plurimum nulla.

Pedes mediocres. Terebra subexserta, tenuis, subcurvata l. rarius recta. 16 arter (13 nya).

12. *Tryphon* Fallén. Caput pone oculos vix dilatatum. Clypeus supra medium saepissime transversim elevatus. Metathorax areis superioribus 3—5 saepissime distinctis. Segmentum primum abdominis basin versus parum angustatum, canalicula media et carinulis ut plurimum valde distinctis. Areola alarum saepissime praesens, irregularis, plerumque petiolata. Pedes mediocres, femoribus brevioribus, validiusculis. Terebra recta. 22 arter (11 nya).

13. *Grypocentrus* Ruthe. Caput pone oculos subdilatatum. Clypeus valde elevatus. Antennae breviusculae. Metathorax imperfecte areolatus. Segmentum primum abdominis planiusculum, carinulis nullis. Areola alarum saepe subquinqueangularis. Pedes graciles; tibiis posticis validiusculis, basi angusta. Terebra curvata, apice subhamata. 8 arter (3 nya).

** *Labrum longe exsertum.*

14. *Adelognathus* n. g. 9 arter (9 nya).

b. *Unguiculi tarsorum pectinati* (*in Eucerotibus et Erromenis quibusdam fere simplices vel obsoletius pectinati*).

15. *Euceros* Grav. Antennae maris in medio valde dilatatae. Pedes simplices. Terebra occulta. 3 arter (2 nya).

16. *Polyblastus* Hartig. Antennae in utroque sexu simplices. Pedes mediocres l. graciles; unguiculis tarsorum distincte pectinatis. Terebra exserta, incrassata. 43 arter (34 nya).

16—17. *Monoblastus* Holmgr. Antennae in utroque sexu simplices. Clypeus non discretus, foveola utrinque notatus; unguiculis tarsorum basi tantum pectinatis. Terebra brevi, vix exserta. 5 arter (4 nya).

17. *Erromenus* n. g. Antennae in utroque sexu simplices. Pedes breviusculi; femoribus incrassatis. Terebra brevis, crassa. 4 arter (1 ny).

Sectio II. *Tibiae posticae non calcaratae.*

a. *Dentes mandibularum longitudine inaequales. Clypeus apice truncatus vel subtruncatus.*

18. *Acrotomus* n. g. 5 arter (3 nya).

b. *Dentes mandibularum longitudine subaequales. Clypeus apice late rotundatus.*

19. *Exenterus* Hartig. Abdomen sessile l. basin versus sensim angustatum; segmento primo basi vix dilatato. Unguiculi tarsorum saepissime pectinati. 47 arter (33 nya).

20. *Exyston* Schjödte. Abdomen subpetiolatum; segmento primo subaequilato, basi dilatato. Unguiculi tarsorum simplices. 1 art.

Tryphonides prosopi.

Sect. I. *Oculi saepissime juxta basin antennarum leviter emarginati. Antennae scapo incrassatae, ovato l. oblongo-ovato. Metathorax spiraculis ut plurimum ovatis. Areola alarum saepissime nulla, rarius irregulariter triangularis. Femora omnia incrassata l. subincrassata.*

A. *Abdomen petiolatum spiraculis pone medium sitis. Areola alarum praesens.*

a. *Tibiae posticae unicalcaratae.*

21. *Periope* Curtis. 1 art.

b. *Tibiae posticae bicalcaratae.*

22. *Ischyrocnemis* n. g. 1 art (1 ny).

B. *Abdomen sessile l. subsessile, rarissime subpetiolatum, spiraculis ante medium, rarius in medio sitis. Areola alarum saepissime nulla.*

a. *Metathorax areis superioribus nullis.*

23. *Colpotrochia* Holmgr. 1 art.

b. *Metathorax areis superioribus instructus.*

* *Articulus antennarum tertius (flagelli 1:mus) latitudine saepissime plus duplo longior.*

24. *Exochus* Grav. Abdomen basin versus saepissime nitidum, laeviusculum, segmento 2:do nunquam carinulato. Femora incrassata. 29 arter (17 nya).

25. *Chorinaeus* n. g. Abdomen basin versus scabriculum; segmento secundo carinulato. Femora validiuscula. 4 arter (3 nya).

** *Articulus antennarum tertius (flagelli 1:mus) brevissimus subtransversus.*

26. *Hyperacmus* n. g. 1 art.

Sect. II. *Oculi integri. Antennae scapo cylindrico. Metathorax spiraculis circularibus. Areola alarum aut triangularis aut quinqueangularis aut nulla. Femora anteriora simplicia. Condylus tarsorum longiusculus, cylindricus.*

27. *Orthocentrus* GRAV. 55 arter (48 nya).

TRYPHONIDES SCHIZODONTI.

28. *Bassus* FALLÉN. 41 arter (19 nya).

TRYPHONIDES ASPIDOPI.

29. *Metopius* PANZER. 5 arter.

Af förestående visar sig att 499 arter blifvit beskrifna, af hvilka 332 äro för vetenskapen nya. Önskligt vore att Förf. måtte snart blifva i tillfälle fortsätta sin förtjenstfulla utredning af denna familj. Vet. Akad. Handl. Ny följd. 1855. p. 93. 1856. p. 305.

RUTHE har bland *Ichneumonides* uppställt ett nytt slägte *Grypocentrus*, hvilket genom första abdominal-segmentets form liknar *Hemiteles*, men i anseende till det icke framsträckta äggläggningsröret och bakkroppen, som knappast är skaftad, bättre öfverensstämmer med *Tryphonides*. Den af Förf. meddelade karakteren lyder sålunda: "Abdomen subpetiolatum, basi ascendens. Terebra crassa, apice hamata, ceteroquin recta aut subcurvata, abdomen haud superans. Areola irregulariter quinqueangulata aut nulla. Os clypeo plus minusve elevato, semiapertum". Fyra arter, alla funna i närheten af Berlin, beskrifvas, nemligen: *G. cinctel-*

lus, incisulus, albipes och *basalis.* Vidare anföras såsom nya *Chalinocerus mancus, Ch. defectivus* (af hvilken honan tillhör GRAVENHORSTS *Lissonota defectiva* och hanen RATZEBURGS *Chalinocerus longicornis*), *Phytodietus elegans, Tryphon aberrans* och *Trachyderma breve.* Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 51, 79. Ref. får upplysa att slägtet *Chalinocerus* förut blifvit uppställdt under tvenne namn, nemligen *Cylloceria* SCHJÖDTE och *Lampronota* HALIDAY, hvilket sednare, såsom äldst, måste bibehållas.

Ett högst vigtigt bidrag till kännedomen om de äkta *Ichneumonerna* hafva vi nu att anmäla, nemligen *"Ichneumonologica Miscellanea"* auctore C. WESMAEL. Detta arbete, som utmärker sig för samma klarhet och noggranhet, som man är van att finna i denne Förf:s skrifter, innehåller dels rättelser, dels tillägg till hans föregående uppsatser rörande dessa djur, dels beskrifningar på ett icke ringa antal nya arter, eller andra könet af sådana, hvaraf det ena förut endast varit kändt. De nya arterna äro: *Ichneumon cornicula, medialis, diversor, gratus, intricator, indiscretus, subreptorius, ignobilis, obliteratus, melanocerus, luteipes, gracilipes, melanosomus, refractarius, velatis, inutilis, piceatorius, melanopygus, magus, sordidus, fucatus, dolosus, altercator, Hoplismenus pica, Amblyteles ater, politus, Eurylabus intrepidus, Platylabus Histrio, Dicoelotus morosus, Phaeogenes mysticus, tetricus, stipator, solers, hybridus* och *Bohemani.* Bull. de l'Acad. Belg. XXII. p. 362.

En förteckning öfver de hittills i Kurland funna *Ichneumonides* har af KAWALL blifvit uppgjord. Den upptager hela artantalet till endast 437, hvilket bevisar att denna trakt ännu måtte vara ofullständigt undersökt. Förteckningen innehåller af *Ichneumon* 94, *Ischnus* 1, *Mesoleptus* 18, *Tryphon* 32, *Exochus* 10, *Scolobates* 1, *Trogus* 2, *Alomya* 1,

Hoplismenus 2, *Cryptus* 45, *Phygadeuon* 20, *Mesostenus* 1, *Hemiteles* 23, *Pezomachus* 16, *Phytodiaetus* 1, *Mesochorus* 4, *Plectiscus* 1, *Glypta* 8, *Lissonota* 19, *Polysphincta* 4, *Clistopyga* 1, *Pimpla* 17, *Ephialtes* 6, *Rhyssa* 4, *Trachyderma* 1, *Metopius* 3, *Bassus* 18, *Orthocentrus* 1, *Banchus* 3, *Exetastes* 9, *Coleocentrus* 1, *Campoplex* 26, *Paniscus* 2, *Anomalon* 8, *Ophion* 7, *Trachynotus* 1, *Pachymerus* 1, *Cremastus* 4, *Porizon* 7, *Acoenites* 2, *Xylonomus* 3, *Xorides* 1, *Odontomerus* 2 och *Echthrus* 2. Corresp. Blatt. Naturf. Ver. zu Riga. VIII Jahrg. p. 41.

Holmgren, som beskrifvit de i Sverige funna arterna af slägtet *Schizopyga*, anser att detsamma rätteligen bör erhålla sin plats inom *Pimplariae*. Gravenhorst upptager af detsamma endast fyra Europeiska arter och ett lika antal anföres här, såsom tillhörande förstnämnda land. Af dessa äro tvenne, nemligen *Schizopyga podagrica* och *analis*, hvilka föras till Förf:s första afdelning: *Facie in femina nigra*, förut beskrifna, hvaremot tvenne, *Schiz. varipes* och *flavifrons*, tillhörande andra afdelningen: *Facie in utroque sexu flava*, äro för vetenskapen nya. Till slut upplyser Förf. i en not, att arterna af slägtet *Orthocentrus* undergå sin förvandling i Microlepidopter-larver, äfvensom att de af Zetterstedt under namnen *Bassus pusillus* och *minutissimus* beskrifna arterna endast äro skilda kön af samma species, samt höra till den förut af Gravenhorst upptagna *Orthocentrus Merula*. Af de tvenne arter Zetterstedt beskrifvit under namnet *Bassus affinis* tillhör den ena slägtet *Orthocentrus* och den andra är identisk med *Cylloceria nigra* Schjödte eller *Phytodietus niger* Grav. Vet. Akad. Öfvers. 1856. p. 69. Tab. 1.

Sichel har utredt att *Lissonota insignita* ♂ Grav. och *L. verberans* ♀ utgöra en art, äfvensom

att *Bassus ornatus* GRAV. är hanen och *B. rufipes* honan af samma species. De tvenne sednare hafva blifvit påträffade i parning. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. LXXVIII.

Synonymi. Uti en anmälan af HOLMGRENS i Vet. Akademiens Handl. för 1854 I Del. p. 1 införda afhandling: "Entomologiska Anteckningar under en resa i Södra Sverige", upplyses att det af honom begagnade genusnamnet *Lasiops* förut blifvit användt för ett Dipter-slägte; att *Monoplectron Zygaenator* 1838 blifvit i Ann. and Mag. Nat. Hist. II. p. 114 beskrifven under namnet *Periope Auscultator* och slutligen att slägtet *Chalinocerus* RATZEB., som rättligen ansetts vara synonymt med *Cylloceria* SCHJÖDTE, bör benämnas *Lampronota*, hvarunder det 1830 förekommer i CURTIS British Entomol. N:o 407. STEPH. Illustrations of Mandibulata Vol. VII. p. 126 och i Ann. Nat. Hist. 1838. Vol. II. p. 121. Nat. Hist. Review. IV. p. 7.

Metamorfos. Under titel *"Beobachtungen und Bemerkungen"* har BOIE meddelat flera värdefulla iakttagelser om *Ichneumoniderna.* Utom beskrifningar på nya species, redogöres för en del arters lefnadssätt, metamorfos, färgförändringar och synonymi. Såsom nya anföras: *Ichneumon Circes*, erhållen utur pupan till *Papilio Circe*, *I. vanessae*, *Tryphon Eupitheciae* kläckt utur pupor af *Eupithecia minutata*, *Cryptus filipendulae* ur pupan af *Zygaena filipendulae*, *C. saturniae* ur pupan till *Saturnia Carpini*, *C. arundinis* ur pupan af *Cossus arundinis*, *C. graminellae* ur pupan till *Psyche graminella*, *Hemiteles trichocampis* ur Tenthredinetlarver, *H. Phloeas* ur pupor till *Lycaena Phloeas*, *H. populneus*, *Phygadeuon Volucellae* utur pupan till en Volucella-art, *Pimpla bicolor* ur larver af *Noctua obsoleta*, *P. Heraclei* utur rötter af Heracleum, hvaruti pupor af *Depressaria Heracleella* voro inneslutna,

Campoplex Cayae utur unga larver af *Bombyx Caja*, *C. Oxyacanthae* ur larver af *Noctua Oxyacanthae*, *Anomalon menyanthidis* ur pupor af *Noctua menyanthidis*, *A. xanthura* ur Noctua-pupor, *A. scabridum*, *Ophion Artemisiae* ur pupor af *Noctua Artemisiae*. Beträffande de båda af RATZEBURG uppställda slägtena *Chalinocerus* och *Cubocephalus* upplyses att dessa äro identiska, det förra med *Cylloceria* och det sednare med *Pion* SCHJÖDTE. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 89, 97.

KIRCHNER, som lyckats utkläcka ett betydligt antal *Ichneumonider*, uppräknar dessa, samt anför åtskilligt om deras lefnadssätt och de djur hvarutur de erhållits. Sålunda upptages af *Cynipseae* 11, *Evanidae* 4, *Ichneumones* 25, alla utur fjäril-pupor, *Crypti* 31, utur fjäril-, Tenthredinet- och Coleopter-pupor, undantagsvis ur galläpple-steklar, *Pimplae* 37 utur Lepidopter- och Coleopter-larver och pupor, *Tryphonides* 15, *Bassi* utur Syrphus-pupor, *Tryphones* utur Tenthredineter och *Scolobates* utur *Sphinx ocellata*, *Exochus* utur Tinea-pupor, *Exenterus* ur Tenthredinet-pupor, *Banchi* 9 utur *Lepidoptera* och *Hymenoptera*, *Ophiones* 28 utur fjäril- och Tenthredinet-pupor, 64 *Braconides*, 111 *Chalcidides* och 46 *Proctotrupides* ur diverse andra insekt-ordningars larver och pupor. Lotos VI. p. 33, 63, 107, 146, 169, 185, 214, 226.

Äfven KAWALL har lemnat flera upplysningar rörande *Ichneumonidernas* utveckling. De flesta har han kläckt ur Lepidopter-pupor. *Cryptus rufulus* lefver, enligt hans uppgift, i larverna af *Phytonomus rumicis*. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 230.

DOUMERC har utur puporna till *Hemerobius perla* kläckt en liten *Ichneumonid* af 1½ lin. längd och har å densamma, som han benämnt *Microgaster perlae*, gifvit en diagnos. Ann. Ent. III. Ser. III.

p. LXXXI. Enligt hvad SICHEL upplyst tillhör denna art slägtet *Acoenites*. Den utmärker sig från öfriga hithörande arter genom den egendomliga texturen på metathorax och framvingarnes stora stigma. l. c. p. LXXXVIII.

En monografi öfver Braconid-slägtet *Microtonus* WESM. har af RUTHE blifvit utarbetad. Det karakteriseras sålunda: Braconides.

Os labro clypeoque arcte clausum. Palpis articulatis, filiformes. Mandibulae apice decussatae. Antennae inter oculos insertae, approximatae. Oculi oblongi, glabri. Mesothorax aequalis. Alae anticae cellulis cubitalibus duabus. Abdomen longe petiolatum. Terebra vel exserta vel minime inclusa.

De hithörande arterna fördelas i grupper på följande sätt:

A. Första cubital-cellen och den yttre discoidal-cellen sammanflytande (således utan skiljenerv, hvars ställe endast är antydt genom ett ljusare litet fält, hvilket är något högre beläget. Skiljenerv saknas ock helt och hållet i cubitalfältet). N:o 1—18.

B. Radius är rät, eller föga utåt böjd och utlöpanda icke långt från vingspetsen. Är den något mer böjd och utlöper längre från vingspetsen, så är likväl yttre sidan af radial-cellen dubbelt så lång, som det stora gula stigmat. N:o 1—4.

a. Bakkroppens första segment är långt, bakåt föga tilltagande i bredd, helt och hållet eller nästan glatt, poleradt. N:o 1—3.

b. Metathorax på ryggen med två glänsande, glatta, genom en smal köl skilda fält. Andra brachialnerven saknas nästan helt och hållet.

c. Merendels rödaktigt gula, endast öfversidan af meso- och metathorax mer eller mindre, äfvensom spetsen af bakkroppen, svarta. (*M. vernalis* WESM.)

cc. Hufvudet, thorax, bakkroppen och bak-coxae svarta. (*M. politus* n. sp.)

bb. Metathorax äfven på öfversidan fint skrynklig och nästan matt, baktill bredt och djupt intryckt. Andra brachial-nerven är, om ock ljusare och föga synlig, likväl tydlig. (*M. elegans* n. sp.)

aa. Bakkroppens första segment vid bakre delen starkt utvidgadt samt på midten af öfversidan fint skrynkligt. Thorax och bakkroppen svarta. (*M. Klugii* n. sp.)

AA. Radius är vanligen utåt mycket böjd; är böjningen mindre, så uppnår likväl den fria (öfver stigmat) ytterkanten af radial-cellen sällan något mer än stigmats fulla längd. Oftast är den mycket kortare.

d. Antennernas scapus är antingen ovanligt lång eller särdeles tjock; aldrig kortare än första leden af flagellum.

e. Hufvudet och thorax helt och hållet eller till större delen rödgula. Antenn-scapus fin, längre än de två första lederna af flagellum. (2 arter, *M. macroscapus* och *plumicornis* Ruthe).

dd. Antennernas scapus kort, dubbelt så lång som vändleden, som vanligen är kort, icke så lång som första leden af flagellum.

f. Radius är vanligen ända till spetsen mer eller mindre krökt, den fria ytterkanten af radial-cellen ständigt kortare än vingkantens del från dess spets till vingspetsens midt. N:o 7—16.

g. Bakkroppen är antingen helt och hållet eller vid spetsen mer eller mindre svart. N:o 7—13.

h. Antennerna hos hanar och honor 18—25-ledade, hos honorna någon gång 28-ledade, låren mer eller mindre, benen ofta helt och hållet, svarta. N:o 7—12.

i. Stigmat är mer eller mindre brunt; understundom mer eller mindre beckbrunt, i detta fall är första delen af radius mycket kort. N:o 7—10.

k. Första delen af radius är längre. Äggläggningsröret är icke mer än hälften så långt som bakkroppen, understundom kortare.

l. Metathorax är öfverallt oregelbundet skrynklig, utan tydliga fält.

m. Alla coxerna hos de flesta hanarne, äfven den öfriga delen af benen, svarta. (1 art, *M. aethiops* Nees.)

mm. Alla coxerna lergula, eller de bakre endast i ytterstа spetsen svarta. (1 art, *M. melanopus* n. sp.)

ll. Metathorax är tydligt eller temligen regelbundet försedd med fält. (1 art, *M. aemulus* n. sp.)

kk. Första delen af radius är mycket kort och stigmat mycket mindre. Äggläggningsröret nästan så långt som bakkroppen. (1 art, *M. lancearius* n. sp.)

ii. Vingarnes stigma är blekt, sällan föga brunaktigt. Radii första del är längre än halfva bredden af stigmat.

n. Bröstet rödgult. Antennerna 20—21-ledade. Äggläggningsröret af kroppens halfva längd. (1 art, *M. bicolor* Wesm.)

nn. Bröstet svart. Antennerna 18-ledade. Äggläggningsröret föga kortare än bakkroppen. (1 art, *M. parvicornis* n. sp.)

hh. Antennerna 29-ledade. Benen ljusa. (*M. fulviceps* n. sp.)

gg. Bakkroppen är från basen af andra segmentet eller också i spetsen mer eller mindre gulaktig, åtminstone brun, således ljusare än vid basen.

o. Basen af första segmentet gulaktig eller åtminstone ljusare än bakre delen. (*M. vaginatus* Wesm.)

oo. Bakkroppen vid basen svart.

p. Öfversidan af metathorax rödgul. (*M. labialis* n. sp.)

pp. Öfversidan af metathorax svart, sällan dragande något i brunt. Sidorna svarta eller rödaktiga. (*M. spurius* n. sp.)

ff. Radius är föga krökt, isynnerhet mot spetsen. Radial-cellens ytterkant före stigmat är så lång eller något längre, sällan något kortare, än vingkanten från spetsen till midten af vingspetsen.

q. De bakre tibierna icke mörkare vid basen. (*M. deceptor* Wesm.)

qq. De bakre tibiernas bas svart. (*M. retusus* n. sp.)

AA. Första cubital-cellen genom en tydlig nerv skild från den yttre discoidal-cellen.

§. Första delen af radius tydlig, till det minsta så lång som stigmats halfva bredd, vanligtvis längre. Honans äggläggningsrör mycket framsträckt, sällan kortare än halfva bakkroppen. N:o 19—22.

r. Benen ljusa äfvensom alla coxae, sällan den yttre basen eller tibierna något infuscerade.

s. Radius är krökt ända till spetsen, radial-cellen aflångt äggformig, trubbig, den yttre sidan framom stigmat ungefär hälften så lång som vingkanten

från dess spets till vingspetsens midt. (*M. dubius* Wesm.)

ss. Radius är vid dess sista hälft nästan rak, radialcellen äggformig, lancettlikt tillspetsad, dess utkant framför stigmat lika lång som vingkanten från dess spets till vingspetsens midt. (*M. rutilus* Nees.)

rr. Benen mer eller mindre mörkt färgade, alla coxae vanligtvis svarta, åtminstone de bakre.

t. Scutellen öfverallt punkterad, vingådrorna tydliga, merendels mörkbruna, äggläggnings-röret rakt. (*M. terminatus* Nees.)

tt. Scutellen glänsande, slät. Vingådrorna af vanlig tjocklek; äggläggningsröret mycket skärlikt nedåt böjdt. (*M. falciger* n. sp.)

§§. Första delen af radius består af en punkt, eller saknar en sådan helt och hållet, dess andra del utgår från det stora stigmat, liksom äfven skiljenerven emellan första och andra cubital-cellen. Hos större exemplar af *M. barbiger* Wesm. är den första delen någon gång litet förlängd. Honorna sakna framstående äggläggningsrör. Andra cubital-nerven nästan hel eller mot basen otydlig.

u. Hvarken cubital- eller discoidal-cellen tydliga. Radius mycket fin och radial-cellen utomordentligt smal. (*M. deficiens* n. sp.)

uu. Så väl cubital- som discoidal-celler finnas, ehuru understundom små och bleka, merendels tydligt begränsade, sällan felas den bakåt löpande nerven.

v. Metathorax mycket convex, baktill tvärt afhuggen. (*M. truncatus* n. sp.)

vv. Metathorax från basen till spetsen rak eller något kullrig, endast hos en art (29) är den hastigt sluttande, och denne är, utom metathorax och bakkroppens petiolus, nästan enfärgadt rödgul.

w. Mesothorax glänsande, slät, utan spår af intryckta, bakåt sammanlöpande linier på öfversidan, eller i deras ställe fint chagrinerad, i sista fallet äro vingarne i midten bruna, med hvita tvärband.

x. Vingarne klara, icke märkbart infuscerade (*M. parvulus* n. sp.)

xx. Vingarne från brachial-cellen till spetsen brunaktiga, i midten med ett bredt, inåt smalare band. (*M. fascipennis* n. sp.)

ww. Mesothorax på öfra sidan med de båda vanliga fördjupningarne bakåt sammanlöpande, merendels punkterade linier, dessa sällan hos smärre exemplar mindre tydliga, men kunna dock alltid urskiljas.

y. Den inre brachial-cellen på bakvingarne i spetsen öppen eller understundom endast, som det synes, sluten derigenom, att vid slutnerven, från hvilken den mellersta brachial-nerven borde utgå, en ganska fin, punktformig förtjockning ofvantill är synbar. Honans antenner alltid 16-ledade.

z. Skilnadslinien emellan hypostomet och kinderna lika lång som ögonens längd-axel. Läppen framstående, afhuggen, vid framvinklarne förlängd i en liten tand. (*M. claviventris* n. sp.)

zz. Skilnadslinien emellan hypostomet och kinderna icke hälften så lång som ögonens längd-axel. Läppens framkant lindrigt afsmalnande och utan tänder vid vinklarne.

ββ. Första delen af radius, såsom gemensam början för andra delen och skiljenerven i cubitalfältet finnes alltid, om äfven endast som en punkt; hos större individer något mer förlängd, men aldrig mer än till $\frac{1}{4}$ af stigmat. Pannan punkterad. Bakcoxerna ofta infuscerade.

γ. Benen ljusa, bakcoxerna lika färgade eller vid basen mörkare. Antennerna gulaktiga, honans mycket korta, knappt räckande till midten af metathorax. (*M. brevicornis* n. sp.)

γγ. Benen rödgula, öfvergående i lergult, bakcoxerna merendels svartaktiga. Antennerna mot spetsen bruna, sällan helt och hållet gulaktiga, hos honan icke mycket kortare än hos hanarne, åtminstone räckande till bakkroppens midt. (*M. barbiger* Wesm.)

I ett tillägg upplyses att *M. spurius* endast är en varietet af *M. aethiops* Nees. Stett. Ent. Zeit. 1856. p. 289.

Ruthe har äfvenledes fortsatt sina bidrag till kännedomen om Braconiderna, genom beskrifning af tvenne nya arter, *Exothecus discolor* och *Ascogaster pallida*. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 291. Dessutom meddelar han karakterer på hanen till slägtet *Dimeris*, hvilken är försedd med vingar. Hos denne är pannan mer framstående, likasom antennerna, än hos honan, och andra bakkropps-segmentet tydligt längre. På framvingarne finnas två cubital-celler, den inre discoidal-cellen sluten. l. c. p. 327.

Metamorfos. Utur galläpplelika knölar på *Alyssum incanum* har von Haimhoffen erhållit en liten Braconid, *Tephaeus conformis*, hvilken han förmodar lefver som parasit i *Ceutorhynchus sulcicollis*, som undergår sin förvandling i förenämnde utväxter. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Sitzungsb. p. 128.

Utur larven af *Macrotoma corticinum*, som är mycket allmän på Madagaskar, har Coquerel kläckt en art af slägtet *Agathis*, *A. crudelis*. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 508. Tab. 15. f. 2.

Pteromalini. Under benämningen *Dicelloceras vibrans* har Menzel beskrifvit ett genom hufvudets och antennernas form utmärkt djur. Då detsamma lefver äro antennerna alltid i en vibrerande rörelse. Såsom saknande vingar kan det icke flyga. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 270. Tab. 4. Ruthe har sednare upplyst, att denna art är identisk med *Encyrtus platycerus* Dalm. och troligen med *Mira mucorum* beskrifven af Schellenberg i dess arbete "*Genres des mouches*" p. 69. Tab. 14. l. c. p. 40.

Metamorfos. Coquerel, som upptäckt en liten Pteromalin, *Priomerus insidiosus*, hvilken undergår sin förvandling i äggen af den på Madagaskar förekommande *Mantis pustulata*, omtalar att han flera gånger funnit honorna af dessa små parasiter fästade på vingarne under hemelytra på denna Mantis-art och anser

således troligt, att den valt detta tillhåll, för att medan äggen ännu äro mjuka, kunna i dem införa sin afföda. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 503. Tab. 15. f. 1. a.

Systematik.

DIPTERA. — RONDANI, som gjort sig känd genom flera arbeten öfver Italiens *Diptera*, har utgifvit ett arbete: "*Dipterologiae Italicae Prodromus. Vol. I. Genera Italica ordinis Dipterorum ordinatim disposita et distincta in familias et stirpes aggregata*". Parmae 1856, 8:o, 228 sid., hvaruti Förf. lemnat en öfversigt af de familjer och slägten, hvilka tillhöra denna insekt-klass. Då Förf. i många hänseenden afviker från sina föregångare, har Ref. ansett sig böra, såsom prof på hans sätt att härvid gå tillväga, meddela den synoptiska tabell, som blifvit lemnad öfver familjerna, så lydande:

A. Antennae articulis tribus (stilo vel arista exceptis si adsunt) raro duobus tantum, ad summum sex manifestis, et tunc palpi articulis ad summum duobus distinctis.

B. Antennae articulo ultimo haud circulatim inciso et stiligerae vel setigerae, si vero stilus et arista non adsunt, vel loco stili articuli aliqui supranumerum siti sunt, tunc proboscis cornea est et porrecta; rarius proboscis membranosa et brevis antennaequae muticae sunt et tunc caliptera amplissima.

C. Os fere clausum, proboscis et palpi non aut vix apparentes. Fam. I. *Oestridae.*

CC. Os magis vel minus late apertum, proboscis semper, palpi saepius distinctissimi.

D. Proboscis saepissime brevis et membranosa, si raro cornea et porrecta tunc arista, in dorso articuli tertii sita, aut venae longitudinales alarum ad summum octo si apicalis vel nulla.

E. Vena longitudinalis supranumerum spuria inter quartam et quintam ordinarias adest.
Fam. II. *Syrphidae.*

EE. Vena nulla spuria supranumerum inter quartam et quintam longitudinales.

F. Proboscis cornea et elongata, si raro brevis, vel submembranosa, pedes setis validis destituti.
Fam. III. *Conopidae.*

FF. Proboscis brevis et membranosa, si raro cornea et elongata, tunc pedes setis validis instructi.

G. Alae venis longitudinalibus saltem sex, saepius septem, et si raro quinque tantum vel minus, tunc proboscis a palpis non tecta, neque ad basim.

H. Alae venis longitudinalibus ad summum septem, prima etiamsi spuria vel brevis considerata, et analis quoque, seu ultima postica, etiamsi margini non producta: si venae septem, tunc arista dorsualis.

I. Vena quinta longitudinalis sursum flexa et cubitata. Caliptera magis vel minus ampla, squama infera magis producta. Fam IV. *Muscidae.*

II. Vena quinta longitudinalis recta vel subrecta usque ad apicem, si raro parum flexa, tunc calliptera parva vel subnulla, squama infera non latiore.

K. Vena transversaria aliqua inter longitudinales adest, saltem unica prope radicem alarum.

L. Venae longitudinales quinque costali productae, si primae duae spatio interposito calloso subconfusae, tamen usque ad apicem manifeste divisae sunt.
Fam. V. *Anthomydae.*

LL. Venae longitudinales quatuor vel tres tantum costali productae, et si prima basi duplex apice tamen unica.
Fam. VI. *Agromyzidae.*

KK. Venae transversariae nullae neque ad basim alarum.
Fam. VII. *Phoridae.*

HH. Alae venae longitudinalibus saltem octo, prima etiamsi spuria et brevis considerata, et si septem distinctae tantum, tunc arista apicalis.

M. Alae venis transversariis nullis.
Fam. VIII. *Loncopteridae.*

MM. Alae venis aliquibus transversariis.

N. Stilus antennarum apicalis.
Fam. IX. *Platypezidae.*

NN. Stilus antennarum in dorso articuli tertii insertus.
Fam. X. *Pipunculidae.*

GG. Alae venis longitudinalibus quinque vel sex tantum. Palpi proboscidem saltem ad basim tegentes. Organa copula-

copulatoria maris saepius appendicibus latis vel fimbriis longiusculis instructa.

Fam. XI. *Dolichopidae.*

DD. Proboscis cornea et non labiata, si raro membranosa et labiata, tunc stilus apicalis et venae longitudinales alarum decem vel undecim.

O. Caliptera parva vel subnulla.

P. Venae longitudinales alarum ad summum octo.

Fam. XII. *Empidae.*

PP. Venae longitudinales alarum saltem novem.

Q. Venae longitudinales alarum undecim. Frons inter oculos valde excavata. Fam. XIII. *Leptidae.*

QQ. Venae longitudinales alarum novem vel decem, et quando undecim, tunc frons inter oculos valde excavata.

R. Frons inter oculos valde excavata.

S. Ocelli distincti. Antennae vel stiligerae vel non, sed quando stilus abest tunc articulis magnis supranumerum ad apicem destitutae.

Fam. XIV. *Asilidae.*

SS. Ocelli non manifesti. Antennae non stiligerae, et loco stili articuli magni supranumerum adsunt.

Fam. XV. *Mydasidae.*

RR. Frons inter oculos haud valde excavata.

Fam. XVI. *Bombylidae.*

OO. Caliptera sub alas satis ampla.

Fam. XVII. *Cyrtidae.*

BB. Antennae articulo tertio circulatim inciso, vel raro in articulos aliquos distinctos diviso, si vero rarissimo integro et non sulciolato, tunc stilus abest, proboscis brevis et membranosa, et caliptera parva.

T. Antennarum articulus tertius non sulciolatus circulariter. Stylus nullus insertio prope orem.

Fam. XVIII. *Scenopidae.*

TT. Antennae articulo tertio circulatim inciso, saltem ad apicem vel in articulos aliquos distinctos diviso: magis vel minus ab ore distantes, et si prope orem insertae, tunc stilus adest.

U. Antennarum articulus tertius sulciolis ad summum quatuor distinctis (stilo excepto si adest) si vero sulciolis magis numerosis tunc caliptera ampla, halteres saltem maxima parte tegentia.

V. Tibiae nullae spinulis validis seu calcaribus terminantibus. Caliptera parva. Halteres detecti.
Fam. XIX. *Stratiomydae.*

VV. Tibiae saltem intermediae calcaribus terminantibus. Caliptera ampla, halteres saltem basi tegentia.
Fam. XX. *Tabanidae.*

UU. Antennae articulo tertio sulciolis saltem quinque distinctis; stilo semper nullo; caliptera parva; halteres detecti. Fam. XXI. *Xylophagidae.*

AA. Antennae articulis plurimis saepe instructae, si raro sex tantum, tunc palpi articulis saltem tribus manifestis.

X. Alae (nisi abortivae vel nullae) venis longitudinalibus saltem septem, (spuriis et decoloribus etiam consideratis): si raro sex tantum vel quinque manifestis, tunc antennae pilis verticillatis non instructae.

Z. Antennae capite transverso breviores, articulis longitudine latioribus, si vero aliquando in utroque sexu paulo longiores, non satis longae et alarum venae longitudinales sex vel quinque tantum, quarum tres vel quatuor posteriores omnino spuriae.
Fam. XXII. *Bibionidae.*

ZZ. Antennae capite transverso satis longiores, saltem in maribus, et si aliquando in utroque sexu parum longiores sunt capite, tunc articulis latitudine longioribus aut subglobulosis instructae, vel alarum venae posteriores non spuriae.

Y. Antennae piloso-verticillatae in utroque sexu nisi in mare plumatae vel ramosae, si raro subnudae aut pubescentes in mare et femina, tunc alae (nisi abortivae vel nullae) venis longitudinalibus distinctis saltem decem, et frons ocellis non manifestis.

W. Antennae in mare plumatae, et si raro ut in femina verticillato-pilosae, tunc venis alarum posterioribus spuriis. Fam. XXIII. *Chironomidae.*

WW. Antennae nisi aliquando ramosae in maribus, piloso-verticillatae, vel tomentosae, vel raro subnudae in utroque sexu. Alae (nisi abortivae vel obliteratae) venis longitudinalibus spuriis nullis vel subnullis.

Z. Alae venis transversariis aliquibus tantum non longe a basi, vel omnino nullis.
Fam. XXIV. *Phlaebotomidae.*

ZZ. Alae (nisi abortivae vel nullae) venis transversariis in medio et non raro etiam in parte exteriori alarum praeditae.

a Alae completae, rarissime abortive, sed numquam omnino obliteratae. Fam. XXV. *Tipulidae.*

aa. Alae omnino obliteratae. Fam. XXVI. *Chioneidae.*

YY. Antennae nudae, subnudae vel breviter pilosae, sed pilis non verticillatis manifeste. Alae venis longitunalibus ad summum novem, saepius octo, et si raro venis decem praeditae vel abortivae sunt, tunc ocelli manifesti.

b. Antennae articulis duobus primis maxime incrassatis. Ocelli non manifesti. Fam. XXVII. *Orphnephilidae.*

bb. Antennae articulis duobus primis non aut parum incrassatis etsi aliquando paullo crassis tunc ocelli distincti.

c. Alae abortivae, minime. Fam. XXVIII. *Berteidae.*

cc. Alae latitudine ordinaria.

d. Femora postica abdomine longiora. Tibiae calcaribus indistinctis. Fam. XXIX. *Asthenidae.*

dd. Femora postica abdomine breviora, et si raro longitudine fere abdominis, tunc tibiae calcaribus magis vel minus sed semper manifestis, aut saltem unico interiori.

e. Alae venis longitudinalibus marginem petentibus saltem novem, et areola vera discoidali praeditae. Fam. XXX. *Rhiphidae.*

ee. Alae venae longitudinalibus marginem petentibus ad summum octo, areola discoidali vere destitutae. Fam. XXXI. *Mycetophilidae.*

XX. Alae venis longitudinalibus quinque vel minus et si raro sex tunc antennae pilis verticillatis praeditae. Fam. XXXII. *Cecidomydae.*

Efter denna uppställning af familjerna följer karakterer på alla de slägten, som tillhöra dem. I de följande delarne komma arterna att beskrifvas.

Sedan BIGOT uti en längre uppsats sökt vederlägga de anmärkningar, som af LOEW blifvit

framställda emot hans systematiska uppställning af *Diptera*, har han slutligen meddelat en synoptisk tabell öfver de slägten, som tillhöra familjerna *Tabanidii*, *Acanthomeridae*, *Xylophagidae*, *Pachystomidae*, *Coenomydae*, *Stratiomydae*, *Nemestrinidii*, *Cyrtidii* och *Leptidii*. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. 51.

Allmän litteratur.

Af ZETTERSTEDTS stora, i flera föregående berättelser omnämnda förtjenstfulla arbete "*Diptera Scandinaviae*" har Tomus duodecimus seu Supplementum Tertium, 8:o, p. I—XX. 4547—4942 utkommit i Lund 1855. Utom beskrifning af 110 arter, som blifvit inom Skandinavien upptäckta, sedan 11:te bandet utgafs, innehåller denna del dels rättelser till de föregående, dels uppgift på en mängd nya lokaler för förut anförda arter. Bland rekryterna för Nordens fauna förtjena följande särdeles uppmärksamhet, nemligen: *Spania nigra*, *Sphecomyia vespiformis* (funnen i Norge och Finland) samt *Idia fasciata* (Finland). Denna Tome har blifvit recens. i Nat. Hist. Review. III. p. 32.

Af de Kataloger, hvilka utgifvas öfver de samlingar, som finnas förvarade i Britiska Museum, hafva följande fortsättningar utkommit, nemligen: 1) "*List of the specimens of Dipterous Insects in the collection of the British Museum*". Part. V. VI. (Supplement (I. II.) London 1854. Dessa tvenne band äro, liksom de föregående, författade af WALKER och innehålla en ny bearbetning af några familjer, såsom: *Stratiomyidae*, *Xylophagii*, *Tabanii*, *Henopii* och *Asilici*. 2) "*List of the specimens of Dipterous Insects in the collection of the British Museum*" by WALKER. Part. VII. (eller det tredje af Supplementet) upptager fortsättning af *Asilici*. Det mest framstående beviset på bristande kritik hos Förf. är, att de olika könen af *Craspedia splendidissima* icke allenast föres till tvenne olika slägten, utan till

och med till två skilda grupper. 3) "*List of the specimens of British animals in the collection of the British Museum*". Part. XV. *Nomenclature of Diptera.* London 1853. Utgör endast en uppräkning af namnen på de i WALKERS "*Insecta Britannica Diptera*" anförda arter.

WALKERS "*Insecta Britannica Diptera*" har äfven blifvit fortsatt med andra (1853) och tredje delen (1856). Den förstnämnda börjar med *Muscides.* Förf. delar dessa i *Calypterae* och *Acalypterae.* Den förra gruppen innehåller familjerna: *Tachinides, Dexides, Sarcophagides, Muscides* och *Anthomyzides. Phasia* och närslägtade genera hänföras till *Tachinides* och *Stomoxys* till *Muscides.* Alla försök att säkert åtskilja *Tachinides, Dexides, Sarcophagides* och *Muscides* hafva, som det synes, lika litet lyckats för WALKER, som för hans föregångare. *Acalypterae* delas af Förf. i *Helomyzides, Borborides, Lauxanides, Ortalides, Sepsides, Loxocerides, Psilides, Oscinides, Geomyzides, Phytomyzides* och *Hydromyzides.* Denna del slutar med *Eproboscidea.* Tredje delen innehåller *Tipulariae* med familjerna: *Mycetophilidae, Cecidomyidae, Bibionidae, Simulidae, Chironomidae, Culicidae, Phlebotomidae, Heteroclidae, Tipulidae* och *Rhyphidae.* Recens. Nat. Hist. Review. III. p. 67.

"*Insecta Saundersiana or characters of undescribed Insects in the collection* of W. W. SAUNDERS". Tome IV by WALKER. London 1855, är Ref. endast till titeln bekant.

Af MACQUART'S "*Diptères exotiques nouveaux ou peu connus*" (införda i Mémoires de la Societé des Sciences de Lille), har femte supplementet utkommit 1855 och innehåller beskrifningar på ungefär 200 arter. Desamma tillhöra BIGOTS samling och härstamma till större delen från de tropiska delarne af Afrika, norra China, Nya Holland och Baltimore.

Flera nya slägten hafva blifvit uppställda. I den så kallade inledningen gör Förf. oss bekant med de grunder han följt vid Dipternas bearbetning. På den anmärkning LOEW framställt öfver otillräckligheten och kortheten i Förf:s beskrifningar, svarar han, att utförliga beskrifningar endast äro behöfliga vid Monografiers utarbetande. I ett allmänt arbete sådant som hans "*Histoire nat. des Diptères*" äro de deremot hvarken nödvändiga, eller i anseende till utrymmet möjliga. MACQUART hade likväl gjort bättre i att i sådant fall utelemna de arter, som efter hans arbete icke kunna igenkännas. I författandet af sina arbeten anser han sig hafva ådagalagt, att han på ett förtjenstfullt sätt följt MEIGENS och WIEDEMANNS exempel, derigenom att han tagit deras beskrifningar till förebild, ja till och med förbättrat dessa!

LOEW har fortsatt "*Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipteren*" med Vierter Beitrag. Berlin 1856, 4:o, 58 sidor. Häruti upptages: 1) En berättelse om de i Wien befintliga Dipterologiska samlingarne. 2) Redogörelse för verkställda excursioner till Schneeberg, Neusiedler-See och till Sallalp i Kärnthen samt slutligen beskrifningar på 69 nya Dipter-arter tillhörande slägtena: *Ceratopogon*, *Limnobia*, *Chrysops*, *Tabanus*, *Leptis*, *Anthrax*, *Exoprosopa*, *Antonia* n. g. (*Bombyliariae*), *Platypygus*, *Thereva*, *Empis*, *Rhamphomyia*, *Gloma*, *Brachystoma*, *Stichopogon*, *Rhadinus* n. sp., *Sisyrnodytes* n. g., *Epitriptus*, *Mochtherus*, *Apoclea*, *Mallota*, *Platycheirus*, *Pelecocera*, *Campiscnemus*, *Psilopus*, *Cyrtoneura*, *Idia*, *Lispe*, *Ortalis*, *Platystoma*, *Trypeta*, *Pachycerina*, *Psila*, *Sciomyza*, *Prosopomyia* n. g., *Ephydra* och *Notiphila*.

DOLESCHALL har dels uppräknat, dels beskrifvit och afbildat 43 Dipter-arter, funna i Holländska besittningarne i Ostindien. De såsom nya an-

förda arterna tillhöra slägtena: *Culex*, *Chironomus*, *Tanypus*, *Ctenophora*, *Tipula*, *Plecia*, *Scatopse*, *Tabanus*, *Haematopota*, *Ephippium*, *Ptilocera*, *Chrysochlora*, *Ommatius*, *Dasypogon*, *Asilus*, *Anthrax*, *Conops*, *Diaphorus*, *Psilophus*, *Argyra*, *Eristalis*, *Syrphus*, *Senogaster*, *Bacha*, *Myobia*, *Nerius*, *Bactrocera*, *Ensina*, *Tephritis*, *Diopsis*, *Taenioptera* och *Michogaster*. Natuurk. Tijdschr. Nederlandsch Indie. N. S. VII. p. 404. Tab. 1—12.

Af de i WALKERS "*Catalogue of the Dipterous Insects collected at Sarrawak and Borneo by* WALLACE *with descriptions of new species*" anförda 170 arterna, hafva 99 befunnits nya. Följande slägten bildas, nemligen: *Caluca* bland *Stratiomydae*, *Evaza* i vingådrornas läge liknande *Clitellaria*, men med fyrtandadt scutellum, och *Gauzania* bland *Helomyzides*. Journ. Proceed. Linn. Soc. I. p. 105.

WALKER har äfven redogjort för de af WALLACE vid Singapore och Malacca insamlade Diptera. Af de 123 arter, hvilka uppräknas, äro 90 förut obeskrifna. Elfva hafva gifvit anledning till uppställandet af nya slägten. Journ. Proceed. Linn Soc. I. N. I. p. 1. Tab. 1, 2. Dessa äro: *Massicyta* (*Stratiomydae*), *Zambesa* (*Muscidae*), *Xarnuta* (*Helomyzides*), *Xangelina* (*Ortalides*), *Themura*, *Strumeta*, *Valonia*, *Sophira*, *Rioxa*, *Xiria* (*Ortalides*) och *Texara* (*Psilides*).

Under titel "*Bidrag till kännedomen om Afrikas Diptera*" har LOEW börjat redogöra för de insamlingar af dessa djur, som J. A. WAHLBERG hemfört från sina mångåriga resor i Cafferlandet och yttrar Förf. i inledningen bland annat följande: Den första kännedomen om Afrikas *Diptera* började med några arters uppställande af LINNÉ, DE GEER med flera andra. En derpå följande rikhaltigare upplysning om desamma meddelade FABRICIUS ge-

nom beskrifningen af 77 arter. För att kunna lemna en öfversigt öfver den småningom utvidgade kännedomen och en tydlig bild af densammas närvarande ståndpunkt, har Förf. ansett nödigt indela Afrika i distrikter. Det första af dessa omfattar de öster om Röda hafvet belägna landen Egypten, Nubien och Abyssinien samt sträcker sig från Medelhafvets kuster till norra ändan af viken Aden. Omkring 157 för denna trakt egendomliga arter äro hittills upptäckta. Med Afrikas vestra kust och södra udde har den endast att uppvisa några få identiska species. Det andra distriktet omfattar hela kusten från Tripoli till Marokko. Detta benämnes Nordkustdistriktet, och känner man derifrån omkring 310 arter. Ungefär hälften af dessa tillhöra äfven Europas fauna. Huru långt utbredningen af de i detta distrikt funna, Europa icke tillhöriga arter sträcker sig, kan ännu icke utredas, lika litet som om dess vestra del eger en, från den östliga, särdeles afvikande fauna. Med Afrikas tropiska vestkust och södra udde har detta distrikt endast ganska få, till en del äfven till Europa utbredda arter, gemensamt. Det tredje distriktet omfattar den tropiska vestkusten från Senegambien till Benguela. Det är rikt på utmärkta former. Af här förekommande arter äro 174 kända. Rörande Europeiska och Nord-Afrikanska arters förekommande inom detta område är nästan ingenting bekant, deremot har detsamma och äfven dess nordligt från equatorn belägna hälft, ett större antal arter, som äfven träffas inom Cap-kolonien, än man haft skäl förmoda med hänsyn till det stora afståndet och olikheten i de geografiska breddgraderna, samt deraf härflytande klimatiska skiljaktigheter. Södra Uddens eller Caplandets distrikt räcker ända till södra vändkretsen eller åtminstone till

20;de sydliga breddgraden. Hos åtskilliga Förf. äro härifrån 471 arter bekanta. Dessutom äro kända, dels såsom förekommande i Europa, dels i andra delar af Afrika, omkring 30 species, så att antalet af de inom detta område inhemska arterna, som blifvit uppräknade, minst kan beräknas till 500. Så säkert det är att flera af de i Caplandet funna Europeiska arterna dit blifvit öfverförda, lika säkert är, att sådant med andra icke egt rum. Till den, med hänsyn till dess Dipter-fauna minst kända delen af Afrika, hör den tropiska östra kusten, från Mosambik till Bab el Mandeb. De härifrån kända arternas antal inskränker sig till 50, af hvilka 13 äfven förekomma i Caplandet. Slutligen återstår Madagaskar med de öster om detsamma belägna öarne, hvilka Förf. betraktar som ett eget distrikt. Från detta äro 90 arter bekantgjorda, till hvilka knappt ett halft dussin kunna, såsom äfven förekommande i Europa eller Caplandet, tilläggas. Antalet af alla hittills kända Afrikanska Diptera uppgår således till 1190, från hvilket väl några, såsom tvenne gånger beskrifna, kunna afräknas, men till hvilket deremot minst 200 Europeiska arter, som äfven blifvit funna i Afrika, böra tilläggas, så att det jemförelsevis obetydliga fragmentet af Afrikas Dipter-fauna, hvilket genom mångas förenade bemödande blifvit bekantgjordt, uppgår till 1400. Härefter uppgifver Förf. att Wahlberg, med undantag af *Nemocera*, hemfört omkring 450 arter, af hvilka ungefär 50 med säkerhet förut äro beskrifna. Några flera torde väl vid närmare granskning finnas förut karakteriserade, men med visshet kan antagas att minst 350 arter *Brachycera* äro nya, en tillökning, som Dipterfaunan aldrig förut på en gång erhållit från en icke Europeisk trakt. Till slut meddelar Förf.

diagnoser på följande nya arter: *Chrysonotus flavomarginatus*, *Chrysomyia bella*, *Microphysa circumscripta*, *M. scutellaris*, *Odontomyia quadrinotata*, *O. adusta*, *Nemotelus dissimilis*, *N. haemorrhous*, *Oxycera nubifera*, *Ephippium maculipenne*, *Sternobrithes* n. g. *tumidus* och *Ptilocera quadrilineata*. Vet. Akad. Öfvers. 1856. p. 255.

Nya Italienska *Diptera* hafva af COSTA blifvit beskrifna i Annali Scientifici Vol. I. 1854. Denna uppsats, med titel *"Framenti di Entomologia Napoletana Articulo I Nuove speciei di Ditteri"*, har Ref. icke haft tillfälle se.

Flera nya Dipter-arter, funna på Kirgisiska stepperna, anföras och afbildas af EVERSMANN, nemligen: *Asilus gigas*, *Anthrax nomas*, *A. hilaris*, *A. rhymnica* och *A. campicola*. Bull. de Moscou. XXVII. III. p. 200. Tab. 1. f. 10—17.

Trenne nya Dipter-arter, funna i Österrike, hafva noggrant blifvit karakteriserade af EGGER, nemligen: *Stichopogon Frauenfeldi*, *Mochtherus Schineri* och *Lophonotus tridens*. Dessutom upptages i ett tillägg *Onesia fulvipes*, hvilken SCHINER likväl anser vara identisk med *Idia cyanescens* LOEW. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Abh. p. 5.

LOEW har uppgjort korta beskrifningar på fyra i Grekland upptäckta arter: *Cyrtosia obscuripes*, *Stenopogon graecus*, *Trypeta strigilata* och *T. macrura*. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 39.

En intressant redogörelse har af SCHINER blifvit lemnad rörande de insamlingar af *Diptera*, som han gjort under sina exkursioner till Neusiedler-See. Denna sjö, som ligger ungefärligen två timmars väg från Bruch, har förut lemnat rikt utbyte af andra insekt-ordningar. Förf. genomvandrade, för att uppnå densamma, Spittelwalde. Här träffades på buskarnes blad flera sällsynta *Tachinariae*,

hvaribland *Nemoraea pellucida* MEIG. omnämnes, emedan honan, som MEIGEN beskrifvit under benämningen *Tachina neglecta*, träffades i parning med den förstnämnda. I gräset nära skogskanten förföljde flera *Asilici* sitt rof, såsom *Lophonotus praemorsus* LOEW., *forcipula* ZELLER, *bimucronatus* LOEW., *spiniger* ZELLER m. fl., hvaremot *Dasypogon teutonus* och *Dioctria oelandica* lurande hängde på lägre växter. Den rikhaltigaste skörden erhölls på den i blomma varande Crataegus Oxyacanthae. På denna visade sig den vackra *Odontomyia ornata* MEIG., *Criorhina asilica*, *Milesia vespiformis*, *bombylans* och *speciosa*. Kring blommorna af Anthemis svärmade *Ploas virescens*. På ängarne i närheten af Yoyss insamlades några vanliga Cheilosia-arter (isynnerhet *Cheil. flavimana* MEIG.) och i stort antal *Chrysogaster metallicus* ♂ ♀, hvaremot *Cheil. viduata* sparsamt visade sig. På umbellater, hvilka betäckte sjöstranden, och på Chrysanthemum Leucanthemum påträffades flera Stratiomyd-arter, såsom: *Nemotelus pantherinus* och *uliginosus*, *Odontomyia viridula* och *ornata*, *Stratiomys Chamaeleon*, *furcata* samt *longicornis*. Ibland det frodiga gräset kringflög allmänt *Merodon spinipes*, af hvilken ett stort antal exemplar insamlades, utan att deribland påträffades ett enda öfverensstämmande med den varietet, som RONDANI upptagit såsom egen art under namnet *Merodon nigritarsis*. Det stora antal arter, som träffades vid sjöns stränder, öfversteg all förväntan. Vid alla sumpar hvimlade det af Lispa- och umbellat-blommorna voro nära betäckta af Stratiomyd-arter, af hvilka sednare, utom de förut nämnda, träffades *Nemotelus nigrinus* och *globuliceps* LOEW., *Odontomyia tigrina*, mer sällsynt *Stratiomys Cerisia* samt den nyligen af FRIVALDSKY upptäckta *Nemotelus signatus*. Anmärkningsvärdt är, att så få Syr-

phid-arter förekomma, ehuru äfven bland dessa några förtjena nämnas, såsom *Merodon clavipes*, *Helophilus peregrinus*, *Frutetorum* och *versicolor*. Af *H. peregrinus* fanns den hittills obeskrifna honan, hvaråd diagnos meddelas. Slägtet *Chrysotoxum* var icke särdeles talrikt representeradt. Endast *C. sylvarum*, *festivum* och *vernale* visade sig. Ett enda exemplar af *Sphegina clunipes* och den helt och hållet svarta varieteten af *Merodon clavipes* erhölls. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Sitzungsb. p. 65.

Egger, som äfven afgifvit en berättelse om sina vid Neusiedler-See gjorda exkursioner, fäster dervid isynnerhet uppmärksamheten på de arter, hvilka der blifvit funna, men hittills tillhört sydligare länders fauna, såsom t. ex.: *Helophilus peregrinus*, hvilken allmänt förekommer vid Neusiedler-See; *H. versicolor* och *Frutetorum*, hvilka hittills hufvudsakligen blifvit anmärkta i de sydliga delarne af Österrike, äfvensom *Micropalpus vulpinus* och *Myobia aurea*, förut påträffade i Dalmatien. Till de största sällsyntheterna hör *Zeuxia cinerea* Meig. och *Mallota vittata* Meig. På Daucus Carota förekommo nästan alla inom Österrike förut funna arter af *Phasia*. I en not omnämner Förf. äfven att han, vid besök på sluttningen af berget Alpels, erhållit den hittills i Österrike ej anmärkta *Echinomyia Marklini*. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Sitzungsb. p. 74.

En omfattande utredning af de Dipter-arter, som blifvit beskrifna af Österrikiska Entomologer, har af Schiner blifvit utarbetad. Han har gjort början med Podas föga bekanta arbete: "*Insecta Musei Graecensis in ordines genera et species juxta systema Naturae Caroli Linnei digessit*" cum tab. aen. Graecii 1761. Detta arbete utkom i disputationsform och har ofta blifvit citeradt af Scopoli och

Schrank. Fabricius nämner Poda på några ställen. I sitt förenämnde arbete afhandlar Poda sidan 114 - 120 *Diptera*, af hvilka, bland 41 anförda arter, 9 såsom nya beskrifvas. De slägten, under hvilka arterna höra, äro Linnés *Tipula*, *Musca*, *Tabanus*, *Culex*, *Empis*, *Conops*, *Bombylius* och *Hippobosca*. För alla dessa meddelas upplysande anmärkningar. Näst efter Podas verk redogör Förf. för innehållet af "Scopoli's *Entomologia Carniolica exhibens insecta Carnioliae indigena et distributa in ordines, genera species, varietates methodo Linnaeano*". Vindobona 1763, 8:o. Detta arbete anser Schiner så förträffligt, att det synes honom obegripligt, hvarföre det af nyare tiders Digterologer ådragit sig så föga uppmärksamhet. Scopoli har i detsamma uppställt slägtena *Ceria*, *Anthrax*, *Rhingia*, *Erax*, *Styrex*, *Hirtea* och *Sicus*. Äfven här uppräknas alla i sistnämnde arbete upptagna arter med bifogade anmärkningar. Verh. Zool. Bot. Ver in Wien. VI. Abh. p. 399.

Flera arbeten afhandlande Nordens *Diptera*, såsom Zetterstedts Insecta Lapponica, Diptera Scandinaviae, Staegers Systematiska Fortegnelse over de i Danmark fundne Diptera och Danske Dolichopoder, Stenhammars Försök till gruppering och revision af de Svenska *Ephydrinae* samt smärre bidrag af Wahlberg, Dahlbom och Boheman, införda i Vet. Akad. Handlingar eller Öfversigt, hafva blifvit recenserade i Nat. Hist. Review. II. p. 49.

Åtskilliga anmärkningar rörande de insektarters metamorfos, som af Frauenfeld blifvit omnämnd i hans beskrifning öfver de fynd han gjort under en resa i Dalmatien, hafva af Schiner blifvit framställda. Särdeles uppmärksamhet anser den sistnämnde en mygg-art förtjena, som vid Triest

blifvit funnen under vattnet i de på klipporna fästade små musslorna. Den tillhör slägtet *Cluneo* och har blifvit benämnd. *Cl. adriaticus.* Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. VI. Abh. p. 216.

Det är bekant att MEIGEN antog beskaffenheten af midtelcellen på *Dipternas* vingar, om den var sluten eller öppen, såsom en god genus-karakter inom *Tachinariae* och såsom ett säkert artmärke för *Muscides.* Om man studerar de gifna slägt-karaktererna för *Macquartia* och *Panzeria* och jemför arter af dessa slägten med hvarandra, skall man finna, att de föga afvika, om man undantager att midtelcellen är öppen eller sluten. EGGER, som granskat en mängd till *Panzeria lateralis* hörande individer, hvilka till alla delar visat den största öfverensstämmelse, har funnit mycken olikhet i midtelcellens bildning. En lika beskaffad föränderlighet i formen af denna cell förekommer hos *Tachina vertiginosa,* af hvilken man träffar exemplar dels med öppen, dels med sluten midtelcell. Bland *Muscides* har Förf. isynnerhet anmärkt ett sådant förhållande hos *Pollenia rudis.* Om man vårtiden, då denna art på samma ställe visar sig i mängd, insamlar många individer, så kan man lätt skilja dem i djur af olika storlek. De största ega en mycket öppen midtelcell, de medelstora en föga öppen cell och de minsta en helt och hållet sluten midtelcell. Förf. anser troligt att *Musca varia* MEIG. motsvarar den minsta formen och *Pollenia intermedia* MACQ. den medelstora. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Abh. p. 9.

Tabanii. SCHNEIDER, som uppräknat de i Schlesien funna arterna af *Tabanus,* anför af detta slägte 15 arter. Af de nordiska arterna hafva *Tabanus auripilus* och *borealis* äfven blifvit anmärkta i först-

nämnde land. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1854. p. 99.

Stratiomydae.

Schiner, som fortsatt sin förteckning öfver de inom Österrike förekommande *Diptera*, har nu uppräknat de till *Stratiomydae* och *Xylophagii* hörande arterna. Af den förra familjen anföres 1 *Alliocera*, 8 *Stratiomys*, 15 *Odontomyia*, 11 *Oxycera*, 1 *Ephippium*, 1 *Clitellaria*, 3 *Cyclogaster*, 8 *Nemotelus*, 8 *Sargus*, 3 *Chrysomyia*, 2 *Pachygaster* och 6 *Beris* samt af den sednare 2 *Xylophagus*, 1 *Pachystomus*, 3 *Subula* och 1 *Coenomyia*. För att göra sin afhandling fullständigare har han äfven upptagit alla de arter, hvilka blifvit funna i andra delar af Europa. De olika slägtena af *Stratiomydae* anser Förf. kunna åtskiljas på följande sätt:

1.	Bakkroppen med fem eller högst med sex (*Exochostoma*) synliga segmenter	2.
	Bakkroppen med sju synliga segmenter	*Beris*.
2.	Scutellen beväpnad med taggar	3.
	Scutellen obeväpnad	9.
3.	Antennerna med endast rudimentär eller utan apical-griffel (griffel)	4.
	Antennerna med utbildad apical-griffel	7.
4.	Tredje antennleden i spetsen bredt sammantryckt, nästan tvåflikig . . .	*Alliocera*.
	Tredje antennleden icke bredt sammantryckt	5.
5.	Första antennleden mer än dubbelt så lång som den andra.	6.
	Första antennleden så lång eller högst dubbelt så lång som den andra . .	*Odontomyia*.
6.	Munkanten framstående	*Exochostoma*.
	Munkanten icke framstående	*Stratiomys*.
7.	Ryggsköldén ofvan vingbasen med en tagg	*Ephippium*.
	Ryggsköldén utan sidotaggar . . .	8.
8.	Bakkroppen platt	*Clitellaria*.
	Bakkroppen mycket kullrig	*Oxycera*.

9. Epistomet kägelformigt tillspetsadt . . *Nemotelus.*
 Epistomet icke kägelformigt tillspetsadt 10.

10. Antenn-griffeln borstformig 12.
 Antenn-griffeln icke borstformig. . . 11.

11. Tredje antennleden lika lång med de tvenne föregående. Tredje palpleden icke klotformig *Lasiopa.*
 Tredje antennleden längre än de tvenne föregående. Tredje palpleden klotformig *Cyclogaster.*

12. Bakkroppen kort, nästan klotformig; från den lilla discoidal-cellen utlöpa tre nerver mot vingkanten . . *Pachygaster.*
 Bakkroppen merendels mer eller mindre förlängd; från den lilla discoidal-cellen utlöpa städse fyra nerver mot vingspetsen. 13.

13. Hanens ögon åtskilda; antennsetan fästad något före spetsen af tredje antennleden *Sargus.*
 Hanens ögon hopstötande; antennsetan apical *Chrysomyia.*

Xylophagii fördelar Förf. på nedanstående sätt:

A. Bakkroppen smal. Scutellen obeväpnad.
 I. Första antennleden mycket längre än den andra.
 1. Tredje antennleden med åtta ringar *Xylophagus.*
 2. Tredje antennleden med tre ringar *Pachystomus.*
 II. Första antennleden så lång eller knappt längre än den andra *Subula.*
B. Bakkroppen bred; scutellen beväpnad . . *Coenomyia.*

Slägtet *Alliocera*, såsom endast grundadt på specifika karakterer, kan icke ega bestånd, deremot hör *Stratiomys splendens* Fabr. icke till *Odontomyia*, utan i anseende till vingådrornas heterogena läge, till ett nytt slägte. *Clitellaria pacifica* Meig. kan icke sammanföras under samma genus som *Clitellaria Dahlii*, såsom saknande taggar på scutellen,

hvartill

hvartill kommer ett annat läge af vingådrorna. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Abh. p. 613.

Ett genom rikhaltiga iakttagelser utmärkt arbete, "*Einige Bemerkungen über die Gattung Sargus*", hafva vi att anmäla af Loew. Förf. granskar först de Europeiska arterna och omnämner isynnerhet de tvifvelaktiga, till hvilka han räknar *S. nubeculosus* Zett., *caeruleicollis*, *nitidus* och *minimus* Meig. Såsom nya beskrifvas: *Sargus frontalis*, *angustifrons* och *albibarbus*. De tvenne förstnämnda äro från Tyskland och den sistnämnda från Dalmatien. Ibland *Chrysomyiae* är *Sargus malampogon* Zell. = *Chrys. speciosa* Macq., *Chrys. cyaniventris* Zett. anser Förf. icke vara skild från *S. pallipes* Meig. Vid bearbetning af de hithörande exotiska arterna, har Förf. fästat mycket afseende vid antennbildningen, hvilken hos dessa djur företer många olikheter. Loew's uppställning af de genera, som tillhöra denna grupp, är följande:

A. Antennerna linieformiga; tredje leden fördelad i flera ringar, borstet mycket kort.	
a. Scutellen obeväpnad.	
α. Antennerna fyraledade . .	1. *Acrochaeta* Wied. (*A. fasciata* W.)
β. Antennerna femledade . .	2. *Eudmeta* W. (*E. marginata* W.)
b. Scutellen beväpnad	3. *Analcocerus* Loew. (*A. nigriceps* L,)
B. Tredje antennleden hel, ringlad; antennsetan lång.	
a. Scutellen beväpnad.	
α. Antennsetan apical.	
* Näst sista framkants-cellen lång. Bennen mycket fina	4. *Hoplistes* Macq. (*S. bispinosus* W.)

** Näst sista framkants-cellen temligen kort. Benen icke särdeles fina 5. *Rhaphiocera* MACQ. (*S. armatus* WIED.)

β. Antennsetan sittande på sidan.

* Scutellen beväpnad med två taggar. 6. *Basentidema* MACQ. (*B. syrphoides* MACQ.)

** Scutellen förlängd, gaffellik 7. *Dicranophora* MACQ. (*S. furcifer* W.)

b. Scutellen obeväpnad.

1. Hanens ögon åtskilda.

α. Antennsetan apical . . . *Chrysochlora* LATR. (*S. amethystinus* FABR.)

β. Antennsetan sittande på sidan.

* Andra antennleden på inre sidan tumlikt förlängd. . *Plecticus* LOEW. (*S. testaceus* FABR.)

** Andra antennleden af vanlig form.

† Ocellerna lika aflägsnade från hvarandra.

§ Baklåren och antennsetans bas förtjockade *Merosargus* LOEW. (*S. obscurus* W.)

§§ Baklåren smala; antennsetans bas knappt förtjockad *Chrysonotus* LOEW. (*S. bipunctatus* SCOP.)

†† Ocellerna olika aflägsnade från hvarandra. . . . *Sargus* FABR. (*S. cuprarius* LINN.)

2. Hanens ögon sammansittande.

α. Ögonen tätt håriga . . . *Chrysomyia* MACQ. (*S. formosus* SCOP.)

β. Ögonen nästan nakna . . *Microchrysa* LOEW. (*S. politus* LINN.)

Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Abh. p. 131.

En ny art af slägtet *Nemotelus*, funnen af FRIVALDSKY i Ungern, beskrifves af SCHINER under benämningen *N. signatus*. Den liknar *N. probosci-*

deus LOEW, från hvilken den likväl lätt skiljes genom sitt korta haustellum. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Abh. p. 81.

Sedan HEEGER lyckats upptäcka larverna till *Oxycera Meigenii* STAEG. och *Oxycera trilineata*, hvilka lefva vid små bäckar, der de vanligen hålla sig dolda i den uppslammade jorden, hvarpå de under vackert och soligt väder uppkrypa, har han på dem och deras lefnadssätt meddelat följande beskrifning. Båda arterna föddes under fångenskapen med rotdelar af växter, brödkulor och metmaskar, hvilka ämnen de begärligt förtärde. Vid förpupningen uppsökte de torra, ofta på betydligt afstånd belägna ställen, samt nedkröpo under stenar eller i sprickor på murar. De qvarstanna härvid, liksom de förut bekanta Stratiomys- och Sargus-arterna, i larvhuden. De fullväxta larverna till *O. Meigenii* äro 6—7‴ långa och 1⅓‴ breda, smutsigt grågröna med mörkare teckningar. De äro fullkomligt fotlösa, platta, aflångt elliptiska, öfver midten bredast; den temligen fasta huden är rugulerad och visar under mikroskopet blomlika celler, lika dem som hos Sargus-arterna blifvit anmärkta. De tre främre segmenterna äro föga, de öfriga mycket tydligt insnörda och med undantag af de tre sista, som äro betydligt längre, nästan alla lika långa. Vid kroppsändan finnas bihang, försedda med stigmata. På ryggens midt löper efter längden ett smalt, rödaktigt strek, hvilket räcker från andra till sista segmentet och nära detsamma på hvarje segment en mörk trekantig knöl, belägen på de fem första segmenterna vid bakkanten, men på de sex öfriga vid framkanten. Nära dessa knölar visa sig på hvarje sida mot kanten mörkare, med borst besatta punkter, hvilka likväl saknas på första och andra segmentet. Det sista är ofvanpå försedt med 3

Metamorfos.

mörka efter längden gående linier. Buksidan är utan alla teckningar. Det hornartade hufvudet är brunsvart, framsträckt och aflångt äggformigt. Ögonen belägna framför midten, på sidorna af hufvudet, halfklotformiga och hvitglänsande. Framför dessa äro de cylindriska antennerna fästade. De bestå af tre leder, af hvilka de tvenne första äro lika långa. Larverna till *O. trilineata* äro mycket mindre, högst 5‴ långa och knappt 1‴ breda. Deras form är mer aflångt-äggrund och framåt bredast. Den röda linien på ryggen saknas. De mörka teckningarne äro på de tre första segmenterna otydliga, på det fjerde och femte bilda de på midten nästan en ring, som innesluter en ljus, röd fläck. Från sjette till elfte segmentet finnes vid framkanten fyra aflånga, bakåt böjda knölar, hvilka på näst sista och sista segmentet synas som fyra längdlinier. På sjette, sjunde och åttonde finnes på hvarje sida en temligen lång, cylindrisk tagg, hvarigenom denna larv vid första ögonkastet kan skiljas från larven af *O. Meigenii.* Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien. XX. p. 345. Tab. 3, 4.

Asilici. SCHINER har, i ett bihang till sin förteckning öfver Österrikes *Asilici*, meddelat upplysningar om flera hithörande arters synonymi och fundort. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. VI. Abh. p. 167.

Bombyliarii. LOEW har, under titel "*Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipteren*". Meseritz 1855. 4:o, 52 sidor, lemnat ett ganska vigtigt bidrag till kännedomen om *Bombyliarii.* Förf. upptager häruti 71 Europeiska arter, bland hvilka 32 här för första gången beskrifvas. Likasom bland *Asilici* har Förf. antagit 9 sectioner, hvilka han tillagt egna namn. Ett antal karakteristiska exotiska former anföras äfven, och har Förf. indelat hithörande djur på följande sätt:

I. Första bakkants-cellen sluten. . Sect. I. *Triplasius.* (1 art.)

A. Tre celler vid yttre kanten.

B. Två celler vid yttre kanten.

1. Den främre basal-cellen längre än den bakre Sect. II. *Bombylius.*

a. Öfversidans hårighet svart eller åtminstone på vissa delar uteslutande svart 1:sta Gruppen.

α. Kroppen långhårig . . . 1. Afdelningen. (7 arter.)

β. Kroppen korthårig . . . 2. Afdelningen. (3 arter.)

b. Öfversidans hårighet gul, grågul eller hvit, ofta med flera strödda svarta hår.

α. Vingarna fläckiga . . . 2:dra Gruppen.

† På andra sidan om den lilla tvärådran i den slutna första bakkants-cellen ingen svart fläck 1. Afdelningen.

* Tredje antennleden mycket bred. 1. Under-Afdelningen. (1 art.)

** Tredje antennleden smal . 2. Under-Afdelningen. (1 art.)

†† På andra sidan om den lilla tvärådran i den slutna första bakkants-cellen en svart fläck 2. Afdelningen. (7 arter.)

β. Vingarne utan fläckar.

† Vingarnes främre hälft med brun, skarpt begränsad färg 3:dje Gruppen.

* Med en mörk fläck i första bakkants-cellen . . . 1. Afdelningen.

§ Den framför liggande cellen helt och hållet mörk 1. Under-Afdelningen. (4 arter.)

§§ Den framför liggande cellen med en ljus fläck . 2 Under-Afdelningen. (3 arter.)

** Utan mörk fläck i första bakkants-cellen 2. Afdelningen (3 arter.)

†† Vingarne antingen klara, eller endast vid basalhälften brunaktiga, understundom på främre hälften brunaktiga, denna färg är i bakkanten otydlig.

* Bakhufvudet med lång hårighet, vid bakre ögonkanten med ännu längre svarta hår.

§ Hårigheten öfverallt af vanlig längd 4:de Gruppen. (4 arter.)

§§ Hela kroppen, isynnerhet hufvudet, långhårig . 5:te Gruppen. (3 arter.)

** Bakhufvudet med kort, eller temligen kort hårighet, den bakre ögonkanten utan svarta hår.

§ Den främre delen af vingarne brunaktig.

o. Hårigheten på bakkroppsändan icke toffslik 6:te Gruppen. (2 arter.)

oo. Hårigheten på bakkroppsändan mer eller mindre toffslik . . . 7:de Gruppen. (2 arter.)

§§ Vingarne helt och hållet klara, eller endast basalhälften brunaktig, hos honan ljusare än hos hanen.

o. Den lilla tvärådern långt från andra sidan af discoidal-cellens midt, eller på densamma.

oo. Den lilla tvärådern icke långt från andra sidan af discoidal-cellens midt, eller på densammma.

+ Hypostomet glänsande 9:de Gruppen. (2 arter.)

++ Hypostomet icke glänsande 10:de Gruppen.
o. Benen mörka . . 1. Afdelningen. (5 arter.)
oo. Benen ljusa . . . 2. Afdelningen. (14 arter.)

2. Båda basal-cellerna lika långa Sect. III. *Systoechus.*
a. Hårigheten lång och mot bakändan nästan toffslik . . . 1:sta Gruppen. (3 arter.)
b. Hårigheten af vanlig längd, mot bakkroppsändan icke toffslik 2:dra Gruppen.
α. Bakkroppssegmenternas fogningar med svarta hår . . 1. Afdelningen. (5 arter.)
β. Bakkroppssegmenternas fogningar utan svarta hår . . 2. Afdelningen. (5 arter.)

II. Första bakkants-cellen öppen.
A. Tre bakkants-celler.
a. Kroppen af vanlig form. Vingarne mot basen afsmalnande Sect. IV. *Sobarus.*
b. Kroppen kort, platt. Vingarne mot basen icke afsmalnande Sect. V. *Platamodes.*
B. Två bakkants-celler.
a. Vingarne utvidgade . . . Sect. VI. *Legnotes.*
b. Vingarne icke utvidgade
α. Vingarne vid basen kilformigt afsmalnande Sect. VII. *Scinax.*
β. Vingarne af vanlig form.
† Utan borst på baklårens undersida Sect. VIII. *Sparnopolius.*
* Den främre basal-cellen föga längre än den bakre. Första antennleden icke förtjockad 1:sta Gruppen.
ø. Utan setae mystacinae . 1. Afdelningen.
øø. Med små setae mystacinae 2. Afdelningen. (1. art.)

** Den främre basal-cellen mycket längre än den bakre.

Första antennleden icke förtjockad	2:dra Gruppen.
o. Utan setae mystacinae .	1. Afdelningen. (1 art.)
oo. Med små setae mystacinae	2. Afdelningen. (1 art.)
†† Med borst på baklårens undersida	Sect. IX. *Dischistus.*
* Med svarta hår vid abdominal-segmenternas fogningar	1:sta Gruppen. (5 arter.)
** Utan svarta hår vid abdominal-segmenternas fogningar	2:dra Gruppen. (6 arter.)

Beträffande den anförda synonymien är denna omsorgsfullt utredd och har Förf. kritiskt bestämt de af MIKAN besskrifna arterna. Att här till namnen uppräkna de nya species, som finnas anförda, torde vara öfverflödigt, då ingen, som intresserar sig för Dipternas studium, kan undvara det, i många hänseenden, förtjenstfulla arbetet.

Anthracides. *Metamorfos.*

LETZNER, som omständligt redogjort för utvecklingen af *Thereva subfasciata* SCHUM., omnämner att larven är 12—15 linier lång och öfver midten $\frac{3}{4}$ linea tjock, masklik, styf, glatt, mot båda ändar lika tillspetsad, hvitaktig. Den har, utom hufvudet, 19 segmenter samt anus, af hvilka den sednare, liksom det med en brun hornskifva betäckta hufvudet, är mindre, kortare och isynnerhet smalare än de öfriga segmenterna. Larven uppehöll sig i den mjuka, ruttnade veden af en gammal ek och flyttade sig hastigt fram- och baklänges genom kroppens höjningar och sänkningar. Pupan är 5 linier lång, framtill föga mer än 1 linea bred, cylindrisk, bakåt föga afsmalnande, hvitaktig. Mun

och ögon kunna tydligt urskiljas. Öfver de sednare kröka sig antennslidorna, hvilka sluta i en kort, brunaktig tagg. De två första bröstringarne äro icke tydligt åtskilda, men liksom den tredje, utmärkta genom en rödaktig, bakåt böjd liten tagg vid hvar sida. Bakkroppssegmenterna äro på ryggsidan, liksom bakkanten af metathorax, försedda med styfva borst och på hvarje sida framföre bakkanten med 3—6 styfva, nedliggande borst, framom hvilkas fäste det såsom en brun punkt synliga stigmat är beläget. Spetsen betäcktes af den hopkrympta larvhuden. Vingslidorna räcka endast till bakkanten af metathorax och lemna så mycket rum vid deras spets, att frambenens tarser tydligt äro synliga; bakom dessa kunna mellanbenens tarser och litet bakom dessa bakhöfterna urskiljas. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1854. p. 99.

Rörande slägtena *Microdon* och *Chrysotoxum* hafva, särdeles med hänsyn till hithörande arters synonymi, vigtiga upplysningar af Loew blifvit bekantgjorda. Hvad arterna af det förstnämnda slägtet beträffa, så anser han *Microdon mutabilis* Zett. böra erhålla namnet *M. apiformis* De Geer och *M. apiformis* Zett. benämnas *M. devius*, hvilket namn Linné tilldelat densamma. De svårutredda arterna af *Chrysotoxum* kunna enligt Loew efter nedanstående tabell säkert åtskiljas: Syrphici.

A. De tvenne första antennlederna tillsammanstagna kortare än den tredje, eller ungefär lika långa som denna.

I. Bakkroppen tydligt hårig.

a) Hanens genitalier mycket stora.

α. De gula bakkroppsfascierna breda 1. *Chr. sylvarum* Meig.

β. De gula bakkroppsfascierna smala 2. *Chr. sylvarum* Meig. var. *impudicum*.

b) Hanens genitalier af vanlig storlek.

α. Vingarne med nästan till spetsen räckande brun infuscering 3. *Chr. fasciolatum* De Geer.

β. Vingarne utan brun infuscering, eller fläck . . . 4. *Chr. arcuatum* Linn.

II. Bakkroppen naken.

a) Bakkroppens sidokant svart, eller endast der fascierna uppnå densamma, gul 5. *Chr. intermedium* Meig.

b) Bakkroppens sidokant helt och hållet (orange-) gul . . . 6. *Chr. cisalpinum* Rond.

B. De tvenne första antennlederna tillsammanstagne betydligt längre än den tredje.

I. Bakkroppens öfversida med fyra afbrutna, lika, eller temligen lika, fascier.

a) Vingarne med brun fläck, som förlänger sig till en skuggning; de gula bakkroppsfascierna icke öfvergående på sidokanten.

α. Första antennleden mycket längre än den andra . . 7. *Chr. lineare* Zett.

β. Första och andra antennlederna nästan lika långa.

1. Den bruna vingfläcken mycket stor, räckande öfver 4:de längdnerven . 8. *Chr. sibiricum* Loew.

2. Den bruna vingfläcken liten, understundom otydlig.

† Låren helt och hållet gula 9. *Chr. festivum* Linn.

†† Fram- och mellanlåren från basen infuscerade 10. *Chr. vernale* Loew.

b) Vingarne utan brun fläck eller skuggning, de gula fascierna öfvergående till sidokanten.
α. De båda streken på midten af thorax hvitaktiga, räckande föga öfver midten.
1. Hanens genitalier gula; bakkroppens näst sista segments bakkant mycket bred 11. *Chr. 8-maculatum* Curtis.
2. Hanens genitalier svarta; bakkroppens näst sista segments bakkant smal . 12. *Chr. elegans* Loew.
β. De båda streken på midten af thorax gulaktiga, mycket breda, räckande till dess bakkant 13. *Chr. parmense* Rond.

II. De gula fascierna på andra och fjerde abdominal-segmenterna breda och hela, på tredje och femte smala eller felande . 14. *Chr. bicinctum* Linné.

De fyra första arterna kunna i brist af hanarne sålunda skiljas:

a) Vingarne med brun, nästan till spetsen räckande skuggning *Chr. fasciolatum.*
b) Vingarne utan brun skuggning, eller fläck.
α. De gula tvärfläckarne belägna midt på abdominal-segmenterna *Chr. arcuatum.*
β. De gula tvärfläckarne belägna vid abdominal-segmenternas bas.
1. De gula fascierna på bakkroppens öfversida breda *Chr. sylvarum.*
2. De gula fascierna på bakkroppens öfversida smala id. var. *impudicum.*

De hos ZETTERSTEDT uppräknade arterna äro enligt LOEW: 1. *Chrysotoxum bicinctum* = *id.* 2. *Chr. arcuatum* ZETT. = *Chr. festivum.* 3. *Chr. fasciolatum* ZETT. = *Chr. arcuatum.* 4. *Chr. marginatum* ZETT. = *Chr. fasciolatum.* 5. *Chr. lineare* ZETT. = *Chr. lineare.* 6. *Chr. intermedium* ZETT. = *Chr. octomaculatum.* 7. *Chr. vernale* = *id.* och 8. *Chr. elegans* = *id.* Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Abh. p. 599.

LOEW, som anställt en kritisk undersökning af de arter som tillhöra slägtet *Eumerus*, har af detsamma beskrifvit tvenne nya arter, *E. sinuatus* från Wien och *E. longicornis* från Ungern. Förf. indelar detta slägte i tvenne grupper, samt lemnar öfver arterna tillhörande andra afdelningen följande öfversigt:

I. Bakkroppen vid sidorna röd.
 A. Antennerna stora. Hanens ögon sammanstötande i en linia.
 a) Hårigheten på thorax och scutellen lång; tredje längdnerven mycket böjd.
 1. Thorax utan tydliga linier efter längden *E. ovatus.*
 2. Thorax med mycket tydliga linier efter längden *E. sinuatus.*
 b) Hårigheten på thorax och scutellen kort; tredje längdnerven föga böjd.
 1. Tarserna helt och hållet svarta . *E. annulatus.*
 2. Tarserna med ljusa ringar . . . *E. tarsalis.*
 B. Antennerna små. Hanens ögon endast närmade hvarandra till en liten del.
 a) Ögonen mycket håriga *E. tricolor.*
 b) Ögonen nästan nakna *E. sabulonum.*

Rörande synonymien af flera arter upplyses, att *Eumerus Delicatae* ROND. = *E. pulchellus* LOEW, *angusticornis* ROND. = *basalis* LOEW, *nivipes* ROND. = *argyropus* LOEW, *uncipes* ROND. anses för en sjelfständig art. Den af SCHINER anförda *E. elegans* ♂

torde vara samma art med *E. flavitarsis* ZETT. ♀. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Abh. p. 687.

Familjen *Henopii* utgör, genom dithörande ar- Henopii.
ters märkvärdiga kroppsform och deras egendomliga lefnadssätt, ostridigt en af de utmärktare grupperna inom *Dipternas* klass. GERSTAECKER, som nu egnat dessa djur en noggrann uppmärksamhet, har kommit till det resultat, att hanar och honor tillhörande samma arter af ERICHSON m. fl. Författare ansetts utgöra skilda species. Sålunda har *Acrocera globulus* ♂ af ERICHSON blifvit benämnd *A. globulus*, af FALLÉN *Henops globulus* var. *δ* och af MEIGEN *Acrocera albipes*. Honan deremot af MEIGEN *Acrocera globulus*, af PANZER *Syrphus globulus*, af FALLÉN *Henops globulus* var. *α. β. γ.*, af MACQUART *Acrocera globulus* och *orbiculus*, af FABRICIUS *Syrphus orbiculus* samt af ERICHSON *Acrocera orbiculus* och *tumida*. En ny art af detta slägte, upptäckt på Sardinien, beskrifves under namnet *A. laeta*. Könskilnaden hos slägtet *Acrocera* består deruti, att abdomen hos hanen är äggformigt tillspetsad, hos honan kort utvidgad. Vingarne hos den sednare längre. Hanens hufvud större, honans mindre. Hos *Ogcodes* är hanens bakkropp aflång, cylindrisk, honans kort, rundad. Vingarne hos den förre kortare, hos den sednare längre. Hanens hufvud större, honans mindre. Synonymien till *Ogcodes* utreder Förf. sålunda: 1) Hanen: *O. gibbosus* ♀ ERICHS., *O. cingulatus* ERICHS.; 2) *Ogcodes zonatus* ♂, *O. zonatus* ♀ ERICHS.; *Syrphus gibbosus* PANZ.; 3) *Ogcodes varius* ♂ ERICHS., *O. varius* ♀ ERICHS., *O. fuliginosus* ERICHS. Till slut beskrifvas tvenne till *Henopii* hörande arter: *Eulonchus* n. g. *smaragdinus* från Californien och *Ocnaea lugubris* från Bahia. Stett. Ent. Zeit. 1856. p. 339.

Oestrides. RONDANI har i en uppsats, "*Degli Estridi del Cavallo*", vederlagt en af Prof. LISSONA i Turin framställd förmodan, att de olika Oestrus-arter, som tillhöra hästen, endast skulle utgöra varieteter af samma species, samt framställer skilnaderna emellan *G. Equi, haemorrhoidalis* och *ferruginatus* ZETT., hvilkas nervgång på vingarne blifvit i träsnitt framställd. Nouvi Annal. delle Scienze di Bologna. Ser. III. T. IX. p. 67.

Metamorfos. En noggrann beskrifning öfver larverna och puporna till *Oestrus Equi, Cephalemyia Ovis* och *Oestrus Cervi*, har af HENNIG blifvit utarbetad. På bifogade plancher finnas de förras inre delar afbildade. Allg. Deutsche Zeit. N. F. I. p. 297. Tab. 1, 2.

Tachinariae. MACQUART har genom tvenne fortsättningar afslutat sin uppsats "*Nouvelles observations sur les Diptères d'Europe de la Tribu des Tachinaires*". Ehuru detta arbete, hvad arternas karakteriserande angår, lemnar mycket öfrigt att önska, eger det hvad slägtenas gruppering beträffar åtskilliga förtjenster. Erkännande med rätta det felaktiga, som MEIGENS uppställning af *Tachinariae* innehåller, har Förf. försökt en naturligare gruppering och har t. ex. förenat alla de slägten som hafva en smal kroppsform, merendels glänsande svart färg och sluten första bakkants-cell i en grupp. På samma sätt sammanföras arterna med långsträckt kroppsform, med öppen cell och hårig antennseta, och med dessa förenas MEIGENS slägten *Nyctia* och *Moninia*. Förf. har på alla slägtena meddelat nya karakterer och ökat en del med ett stort antal nya arter. Arbetet innehåller: 1) *Hypostena* MEIG. 4 arter (3 nya). 2) *Agulocera* n. g. Ögonen och antennsetan nakna, första bakkants-cellen öppen, antennerna korta, knappast uppnående midten af facies, tredje leden dubbelt

så lång som den andra, framtill slutande i en liten spets, 1 art, *A. nigra* från Schweiz. 3) *Gymnostylina* n. g. Ögonen och antennsetan nakna, första bakkants-cellen nästan öppen. Honans panna bred, icke framstående, tredje antennleden dubbelt så lång som den andra, 1 art, *G. nitida* från Frankrike. 4) *Uromyia* Meig. 1 art. 5) *Medoria* Meig. 7 arter (1 ny). 6) *Nyctia* Meig. 2 arter. 7) *Calebatomyia* n. g. Benen långa, baklåren temligen tjocka; ögonen nakna; antennsetan ofvanpå korthårig; ansigtsborsten endast uppnående antennernas bas, dessa icke räckande till munöppningen, tredje leden något konkav, knappt dubbelt så lång som den andra, 1 art, *C. nigra* från Schweiz. 8) *Morinia* Meig. 4 arter. 9) *Microsoma* n. g. Skiljes från föregående slägte genom fina palper, andra och tredje antennlederna som äro nästan lika långa, den nakna setan och slutna bakkants-cellen, 1 art, *M. nigra* från Schweiz. 10) *Clista* Meig. 7 arter (1 ny). 11) *Peteina* Meig. 1 art. 12) *Fallenia* Meig. 2 arter (1 ny). 13) *Tryphera* Meig. 3 arter. 14) *Plesioneura* n. g. Ögonen och setan nakna; cellen sluten, kort skaftad, slutande i vingspetsen; andra tvärnerven sned, mycket inåt belägen; antennerna endast räckande till ansigtets midt, 1 art, *P. incisuralis* från Frankrike. 15) *Anthracia* Meig. 2 arter (1 ny). 16) *Microcheilosia* n. g. närslägtadt med *Tryphera*, *Rhinophora* och *Leucostoma*, skildt från det första genom framstående munkant, längre antenner och nakna ögon, från *Rhinophora* genom hårig antennseta och saknaden af borst längs ögonen och från *Leucostoma* genom palpernas längd, genom den framstående pannan och antennernas längd. Från alla tre genom snytet, hvilket är kortare än palperna, 1 art, *M. nitida* från Schweiz. 17) *Rhinophora* Meig. 10 arter (4 nya). 18) *Leucostoma* Meig. 11 arter

(4 nya). 19) *Scopolia* MEIG. 5 arter (1 ny). 20) *Brachystylum* n. g. Skiljdt från *Scopolia* genom längden af tredje antennleden (sex gånger så lång som den andra) och de korta och tjocka borsten; ögonen nakna; första bakkants-cellen sluten, temligen långt skaftad, 1 art, *Br. nigrum* från Belgien. 21) *Plesina* MEIG. 1 art, samt *Melanophora* MEIG. 3 arter (2 nya). Ann. Ent. III. Ser. III. p. 21. Tab. 1, 2. p. 177. Tab. 3, 4.

EGGER har beskrifvit nya arter tillhörande *Tachinariae* och *Dexiariae*, samt dessutom meddelat upplysningar rörande flera andra Dipter-arter. Bland de förstnämnda uppställas flera slägten, såsom: *Halidaia.* Skiljer sig från alla *Tachinariae* med nakna ögon och öppen midtel-cell, genom hufvudets utmärkta bildning, den breda, mycket långt nedåtsträckta, lindrigt hvälfda pannan, den ytterst korta, icke under ögonen nedgående pannan. Det bör erhålla sin plats näst före *Miltogramma.* Tvenne hithörande arter, *H. aurea* och *H. argentea*, anföras. *Zelleria.* Närmast beslägtadt med *Myobia*, men afviker från detsamma genom det intryckta epistomet och något upphöjda munkanten, genom hanens bredare panna, den nakna antennsetan och det korta första abdominal-segmentet. Det hör till MEIGENS tredje afdelning och bör ställas emellan *Miltogramma* och *Myobia*, 1 art, *Z. longimana. Loewia.* Afviker från alla slägten med sluten midtel-cell, såsom *Clista, Rhinophora, Leucostoma* och *Melanophora* genom de håriga ögonen, från *Panzeria* och *Wiedemannia* genom de korta antennerna, samt från *Baumheria* och *Scopolia* genom de borstlösa sidorna af ansigtet, 1 art, *L. setibarba. Macquartia.* Skiljes från *Panzeria lateralis*, hvilken den liknar, genom den öppna midtel-cellen, de täthåriga ögonen och

de

de långa benen. Såsom nya arter upptagas dessutom: *Tachina cognata*, *Fallenia fasciata*, *Clista atra*, *Nemorea tessellans*, *Dexia erythraea* och *D. lata*. Verhandl. Zool. Bot. Ver. in Wien. VI. Abh. p. 383.

Goureau omtalar, att en Dipter-art i stor mängd lefver som parasit af larverna till Yponomeuta-arter. Det erhållna djuret anser han tillhöra slägtet *Euryaster* Macqu., utan att han bestämt arten. Ann. Ent. III. Ser. III. p. XXXV. Ref. har i Sverige, såsom parasit bland dessa småfjärilar, ofta i stort antal påträffat larver till *Sarcophaga affinis* Meig. *Metamorfos.*

Ofta uppstå på kålväxter, särdeles på kålrötter, små knöllika utväxter, hvilka frambringas af en flugart, *Anthomyza brassicae*, som, då den i mängd förekommer å nämnde växt, orsakar betydlig skada. Fölkersahm anser säkraste medlet att förekomma denna flugarts härjningar bestå deruti, att jorden uppblandas och beströs med kolstybb. Bull. de Mosc. XXVIII. III. p. 251. *Anthomyzides.* *Metamorfos.*

Frauenfeld, som flera år sysselsatt sig med utkläckning af arter tillhörande slägtet *Trypeta*, har om sina gjorda iakttagelser lemnat värdefulla uppgifter. De flesta arter lefva under larvtillståndet på Compositae och endast några få frambringa missbildningar på stjelkarne, eller i spetsen af desamma. Några lefva i stjelkarnes ihålighet. Hälften af alla kända Europeiska Trypeta-arter, hvilkas utveckling är bekant, undergå densamma på Compositae och endast nio hafva varit Förf. bekanta, som tillbringa sin första lefnadsperiod på andra ställen. Dessa äro: *T. alternata*, som uppehåller sig som larv i nypon, *T. Meigenii* i berberisbär, *T. speciosa* i körsbär, *T. antica* i frukten af hagtorn, *T. Cerasi* i körsbär och i berberisbär, *T. Heraclei* i flera um- *Ortalides.*

bellater, *T. Wiedemanni* i hundrofva, *T. plantaginis* i grodblad och *T. femoralis* i blommorna af Phlomis fruticosus. Till slut följer upplysningar om flera arter, hvarjemte såsom nya beskrifvas och afbildas: *T. amoena* kläckt ur Lactuca-arter och ur Picris hieracioides, *T. affinis* kläckt ur Centaurea paniculata, *T. Eggeri*, *T. intermedia*, *T. mamulae*, *T. Maura*, *T. Schaefferi* och *T. Conyzae*. Sitzungsb. Kajserl. Akad. in Wien. XXII. p. 523 med planche.

Metamorfos. Rörande utvecklingen af *Platystoma umbrarum* hafva underrättelser af PERRIS blifvit bekantgjorda. Larven fanns af honom under ruttnad ved, der den troligen föder sig af den utsippranде saften. Mem. Soc. des Sciences de Liège. X. p. 274. Tab. 5 bis.

Synonymi. SCHINER anser att trenne hittills såsom skilda ansedda *Piophilae*, *P. Casei* FALL., *P. atrata* MEIG. och *P. petasionis* LEON DUF., tillhöra samma art. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Sitzungsb. p. 37.

Ulidinae. *Metamorfos.* Densamme upplyser att han år 1855 funnit vasstrån angripna af tvenne Lipara-arters larver, nemligen af *L. lucens* och *L. similis*, och att den sednare skiljer sig från den förra genom de olika missbildningar, som den frambringar på nämnde växt. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Sitzungsb. p. 37.

HEEGER, som lyckats fullständigt utreda hela metamorfosen af tvenne hvarandra närstående flugarter, *Lipara lucens* MEIG. och *Lipara similis* SCHINER, anför att båda arterna under larvtillståndet uppehålla sig i spetsarne af vasstrån, på hvilka den förstnämnda frambringar uppsvällningar, hvaremot de strån, som bebos af den sednares larver, icke förete en sådan missbildning. Den 4—5‴ långa larven till *L. lucens* är benhvit, cylindrisk. Första kroppssegmentet hornartadt, brunt, de korta, kägelformiga palperna räcka knappt framom munöppningen; de

svarta, hornartade mundelarne bestå af tvenne, framtill nedböjda, i spetsen femtandade, haklika delar, hvilka baktill sluta sig uti ett gaffellikt, på midten fastväxt bihang, som sträcker sig temligen långt bakåt; på andra segmentet finnas, på båda sidor, de knappt märkbara, cirkelrunda framstigmata, hvilka vid stark förstoring visa i kanten 18 små runda köttvårtor; bakstigmata på midten af sista segmentet äro temligen nära hvarandra och framte på midten tre aflångt runda fördjupningar, af hvilka de tvenne främre äro försedda med en tvärs öfver gående och den bakre med en efter längden sig sträckande köl; framför desamma observeras en vårtlik upphöjning. Den omkring 3‴ långa larven till *L. similis* liknar i de flesta hänseenden den föregående, likväl är den i förhållande till längden betydligt smalare. De hornartade svarta mundelarne förete mycken olikhet. Det finnes nemligen på de främre, nedåtböjda, hakformiga delarne, nära de fem tänderna i spetsen under desamma, en bred, tandlik utvidgning, som sedd från sidan lätt faller i ögonen; det förlängda gaffellika bihanget är på det ställe, hvarest det är sammanväxt på båda sidor tydligt och djupt urskuret, så att hela apparaten består af tre olika hufvuddelar, då den deremot hos den andra arten endast är tvådelad. Puporna framte, med undantag af storleken, inga väsendtliga skilnader. De äro glänsande, kastaniebruna, framtill hornartade och ega på sista segmentet runda upphöjningar, hvilka sannolikt motsvara stigmata. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien. XX. p. 342. Tab. 2.

Ephydrinae.

Såsom ny art beskrifves *Discomyza cimiciformis* af Haliday i Nat. Hist. Review. II. p. 124.

Copromyzinae.

Stenhammars afhandling "*Copromyzinae Scandinaviae*" har blifvit recenserad i Nat. Hist. Review. III. p. 32.

Coriacea. Denna familj har blifvit riktad med flera märkvärdiga nya former. MACQUART har under benämningen *Brachytarsina flavipennis* uppställt ett med *Strebla* affint slägte, hvilket endast eger fyra, efter längden gående nerver på vingarne. Den första utgår från basen till yttre kantens midt, den andra börjar vid slutet af den förras tredje del och slutar äfvenledes före vingspetsen, den tredje utgår från basen ända till vingspetsen och är förenad med den andra genom en tvärnerv, den fjerde utlöper från den tredje och är äfven sammanhängande med denna genom en tvärnerv; vingarnes kant är öfverallt besatt med hår. Ögonen äro stora och endast åtskilda genom ett smalt strek; antennerna korta, cirkelrunda; tarserna mycket korta, med två klor och två pulviller. Arten är från Algier; på hvilket djur den lefver är okändt. Nya arter äro dessutom: *Ornithomyia asiatica*, *tasmanensis* (identisk med *O. nigricornis* ERICHS.), *Nycteribia aegyptiaca*, *Strebla avium* på papegojor och dufvor, från St. Domingo och *Hippobosca albomaculata* från Australien. MACQU. Dipt. Exot. 4, 5 Suppl.

Ett annat nytt slägte, öfverensstämmande med det förut nämnda i kroppsformen, de korta tarserna, vingarnes hårbeklädnad i kanten och vingådrornas läge, har blifvit bildadt af FRAUENFELD. Det skiljer sig från *Brachytarsina* genom saknaden af ögon och genom några olikheter i nervgången. Den första längdnerven utsänder nemligen nära vid vingbasen en liten gren till yttre kanten, den emellan tredje och fjerde längdnerverna belägna tvärnerven är vinkelformigt bruten, och ger upphofvet till en dem emellan löpande längdnerv. De båda af FRAUENFELD i Egypten upptäckta arterna äro: *R. Kollari* träffad på Rhinopoma microphyllum 3 millim lång och *R. Huberi* på Rhinolophus tridens 1 mill. lång.

Sitzungsb. Kajserl. Akad. in Wien. Math. Naturw. Classe XVIII. p. 320 med pl.

Af COUTILLERE har en ny art af slägtet *Olfersia* blifvit beskrifven och afbildad under namnet *O. Courtilleri* FAIRM. in litt. Kroppsfärgen är glänsande mörkbrun, med något bronsfärgadt skimmer. Den har blifvit funnen vid Saumur på Tachypetes minor. Ann. Soc. Linn. du Departement Maine et Loire. I. p. 196.

Flera upplysande anmärkningar hafva af FRAUENFELD blifvit meddelade, rörande slägtena *Raymondia* FRAUENF., *Strebla* WIEDEM. och *Brachytarsina* MACQ. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien. XXII. p. 468.

KOLENATI, som upptäckt en ovanligt stor, ny art af slägtet *Nycteribia* på Vespertilio murinus, har karakteriserat och afbildat densamma under benämningen *N. Frauenfeldi.* Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. VI. Abh. p. 189.

BERTHOLD, som noggrant redogjort för meta- Sciarinae.
morfosen och lefnadssättet af den så kallade Här- *Metamorfos.*
masken, omnämner i inledningen allt hvad äldre och nyare Förf. om detta märkvärdiga djur anfört. Larven, hvars alla delar blifvit beskrifna och afbildade, karakteriseras sålunda: "Larva cephala, oculata, albido-grisea, hyalina, cuspidata, cotylis ambulatoriis utrinque tribus; capite atro, sub-globoso, occipite repando, maxillis triangulis, sulcatis, serratis $3\frac{1}{2}$—4‴. Nympha oblonga, isabellina, thorace convexo, oculis rotundatis, antennis arcuatis ad primum, alis lamellaceis ad secundum, pedibus sub-aequalibus ad tertium segmentum porrectis". Long. 2—3 lin. par. Ehuru några Författare påstått, att den flug-art, som framkommer af dessa larver, skulle tillhöra en annan art än *Sciara Thomae*, ådagalägger BERTHOLD, som flera gånger bringat dem till

utkläckning, att sådant är ogrundadt. Abhandl. der Gesellsch. der Wissensch. zu Göttingen. VI. p. 39 med tafla.

Chironomii. *Metamorfos.*

Utvecklingen och lefnadssättet af *Ceratopogon varius* har af HEEGER blifvit afhandlad. Larven träffades i sprickor på nyligen klufna vedträd af bok. Den var ännu vid 6 graders köld temligen liflig och syntes hemta sin föda af den saft som utsipprade utur veden. Pupan låg i en liten, vid trädet fastklibbad, hylsa. Fullväxt är larven $1\frac{1}{2}$ linia lång. Några hudombyten kunde ej observeras. Det synes äfven som höstens och vinterns fuktighet är nödvändig för deras välbefinnande, ty under sommaren funnos larverna ofta döda i hylsorna. Äggen äro aflångt äggformiga, hvita, $\frac{1}{10}'''$ långa och hälften så tjocka. Den blekröda, fotlösa, $1\frac{1}{2}$—$2'''$ långa larven är långsträckt, något platt, framåt afsmalnande. Kroppssegmenterna föga insnörda, nästan lika långa och från det 5:te till och med 11:te försedda med sex nästan färglösa, platta, runda hårvårtor, hvilka äro belägna nära hvarandra, i en tvärs öfver gående rad. I granskapet af dessa hafva de knappt synliga stigmata sitt läge. Analsegmentet är afrundadt på båda sidor och i midten djupt urskuret, så att tvenne rundade bihang uppstå, på hvilkas bakkant i midten en hudartad vårta är belägen. Hufvudet är läderartadt, hvitt och föga smalare än första segmentet, hälften så långt som bredt. De kägelformiga antennerna äro hornartade och tvåledade, lederna nästan lika långa. Pupan, som liknar fjärilarnes, är långsträckt, cylindrisk, med ett fint horn, framtill öfverallt blekröd, hvilken färg på vingslidorna öfvergår i mörkbrunt. Den är föga kortare än larven. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien. XX. p. 339. Tab. 1. f. 1—7.

Af Perris har, under namnet *Cecidomyia entomophila*, en ny art af detta slägte blifvit beskrifven, hvilken af honom flera gånger blifvit träffad lefvande i insekt-lådor. Larverna föda sig af exkrementerna efter små *Acari*, som äfvenledes der uppehålla sig, och äro fullväxta 1½ millim långa. Nästan af samma storlek är den utbildade insekten. Mem. Soc. Sciences de Liège. X. p. 274. Tab. 5. Cecidomyzides.

Amblard, som anmärkt en liten galläpplelik bildning på Tamarix brachystylis, hvaruti funnos små pupor, hvilka likväl voro förtorkade, anser dessa tillhöra en Cecidomyia-art.

Utur galläpplelika knölar på Salix purpurea har Letzner utkläckt en liten Cecidomyia-art, som han anser vara identisk med *C. salicina* Meig., från hvilken *C. saliciperda* Dufour icke synes vara skild. Arb. und Veränd. Schles. Gesellsch. 1855. p. 126.

Om de härjningar, som i Norra Amerika förorsakas på hvetet af *Cecidomyia tritici*, hafva underrättelser blifvit meddelade af Howell i Proceed. Amer. Assoc. for Advancement of Science. VII. Meet. p. 179, af Amyot i Ann. Ent. III. Ser. III. p. CIV och af Charles Bazin l. c. IV. p. VIII.

Hela utvecklingen af *Lasioptera arundinis* Schiner har af Heeger blifvit utredd. Larven, som blifvit funnen i vasstrå (Phragmites arundinis), lefver i sällskap af 8—15 stycken. Äggen äro valsformiga, något hopdragna i midten, hvita, afsmalnande mot båda ändar, knappt $\frac{1}{6}$ linia långa. De till en början hvita, sedermera köttfärgade. fotlösa larverna äro fullväxta 3‴ långa och $\frac{3}{8}$‴ breda. Det hudartade hufvudet är mycket litet, framsträckt och framåt afsmalnande; de klotlika antennerna äro hvita och tvåledade. De bruna, hornartade mundelarne äro ända till bakkanten af andra segmentet synliga genom den fina huden. Ofvanifrån sedda likna de

ett ankare med temligen utsträckta armar, på hvilka framtill och i midten finnas tvenne föga nedåt böjda spetsar. De främre stigmata vid andra segmentets sidor äro små och föga synliga. Utom hufvudet består kroppen, som bakåt något afsmalnar, af tolf segmenter. På sista segmentet befinna sig de mycket små, halfrunda, gula bakre stigmata. Pupan är gulgrå, slät, nästan cylindrisk, omkring $\frac{1}{5}$ kortare än larven samt bakåt afsmalnande. Den något mörkare ryggsköldén, som intager $\frac{1}{4}$ af kroppslängden, är kullrig och eger framåt på båda sidor ett stigma. Hufvudet är mycket nedåt böjdt, med stora ögon. Nära antennslidorna finnas två temligen långa borst. Sitzungsb. Kajserl. Akad. zu Wien. XX. p. 335. Tab. 1. f. 1—11.

Thysanurae. APTERA. — Under benämningen *Atelura formicaria* har VON HEYDEN uppställt ett nytt slägte af denna familj, hvilket blifvit funnet i bo tillhörande Myrmica cespitum. Kroppen är aflångt äggformig, i spetsen med tre korta, föga ledade analborst, antennerna 11-ledade, maxillar-palperna 5- och labial-palperna 4-ledade, tarserna med tre leder. Detta slägte synes stå närmast *Lepismina* GERVAIS, från hvilket det likväl skiljer sig genom fyraledade antenner. Arten är $1\frac{1}{2}$—$2'''$ lång, till färgen gul, glänsande som siden. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 368. 1856. p. 181, 188.

Podurellae. BRAUER, som undersökt den på flera ställen i Schweiz observerade, så kallade svarta snön, har deruti funnit en stor mängd små Podurer, hvilka han anser tillhöra *Isotoma glacialis* NICOL. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Sitzungsb. p. 22.

Parasita. De i England förekommande *Pediculini* och *Mallophagi* äro af WHITE uppräknade i *"List of the specimens of British Animals in the collection of Bri-*

tish Museum". Part. XVII. *Nomenclator of Anoplura or parasitic Insects.* London 1855. Denna katalog är endast ett utdrag af DENNYS bekanta verk öfver Englands *Anoplura.*

Af intresse är en uppsats af framlidne CHR. NITSCH, "*Zur Geschichte der Thierinsekten*", hvilken GIEBEL bekantgjort i Zeitschr. für die gesammten Naturwiss. V. p. 269. Den innehåller Förf:s mångåriga studier öfver denna insekt-klass och hvaraf resultaterna endast till någon del förut blifvit allmängjorda.

Suctoria.

Uti en afhandling, "*On the affinities on the Aphaniptera among Insects*", har HALIDAY noggrant redogjort för de olika åsigter, som gjort sig gällande rörande det ställe i systemet, som rätteligen borde tillkomma slägtet *Pulex.* Förf. synes biträda dem, som anse hithörande djur böra, såsom en egen familj, hänföras till *Diptera.* Nat. Hist. Review. Proceed. III. p. 9.

Myriapoda.

Allmän litteratur.

PETERS har genom utförliga beskrifningar bekantgjort de af honom i Mosambik insamlade *Myriapoder.* Af de 14 uppräknade arterna har endast en, *Heterostoma trigonopoda* LEACH, förut befunnits vara känd. De öfriga nya äro af *Chilognatha: Spirostreptus gigas, semilunaris, flavifilis, stylifer, ornatus, Spirobolus crassicollis, luctuosus, Polydesmus mossambicus* och *Strongylosoma aculeatum.* Af familjen *Chilopoda: Scolopendra Mosambica, Ptychotrema* (*Branchiostoma* NEWP.) *afrum* och *Geophilus bilineatus.* Monatsb. Akad. d. Wissensch. zu Berlin. 1855. p. 75.

Några nya arter från Avignon hafva af FABRE blifvit i ett bihang till hans här nedan anmälda

afhandling upptagna, nemligen: *Julus aterrimus* 40—50 millim. lång, med 47 – 52 segmenter; *Geophilus ilicis.* Hanen 80 millim. lång, med 96 fotpar. Honan 70 millim., med 72 fotpar; och *Geophilus convolvens.* Hanen 62 millim., med 66—68 fotpar. Honan 70 millim., med 75—86 fotpar. Ann. Scienc. Nat. IV. Ser. III. p. 260, 288.

Anatomi och utveckling.

Rörande *Myriapodernas* könsorganer och utveckling har ett ganska omfattande arbete af FABRE blifvit utgifvet under titel "*Recherches sur l'Anatomie des organes reproducteurs et sur le developpement des Myriapodes*", hvarigenom de förut gjorda undersökningarne af TREVIRANUS, STEIN och GERVAIS m. fl. dels blifvit styrkta, dels utvidgade. Beträffande könsorganerna hos *Chilognatha* bekräftar Förf. tillvaron af tvenne ovarier; att NEWPORT och SIEBOLD endast funnit ett, härrör deraf att de tagit den säck, hvaruti ovarierna inneslutas, för ovarium. Att de i sjelfva verket ega två, från hvarandra skilda, äggstockar ådagalägges lätt. genom undersökning af *Craspedosoma,* der hvardera för sig är innesluten i en säck. Receptacula seminis har Förf. funnit tvenne hos *Craspedosoma,* men hos *Polyxenus* ett. De saknas deremot hos *Glomeris, Julus* och *Polydesmus.* De tvenne små körtlarne, som STEIN hos *Julus* ansett vara sådana organer, hafva enligt FABRE en annan betydelse. Den yttre genital-öppningen, som hos alla *Chilognatha* är belägen emellan andra och tredje kroppssegmentet, har två modifikationer. Hos *Glomeris* och *Polyxenus* ligger den fritt vid basen af andra fotparet och liknar till formen en vårta. Hos *Polydesmus, Julus* och *Craspedosoma* har den sitt läge i en grop. I botten af denna grop visa sig två gulaktiga kroppar af trubbig konisk form, hvilka djuret kan ut- eller indraga. Hanarne till *Chilognatha* hafva alltid en enda, mycket långsträckt

testikel, som på båda sidor är besatt med små skaftade blåsor; hos *Polydesmus* och *Julus* består den af två bredvid hvarandra liggande strängar, förenade genom korta transversella kanaler. Särdeles förtjenar nämnas, att Förf. funnit hos *Craspedosoma* mycket rörliga hårlika spermatozoer, hvaremot de, som blifvit anmärkta hos de öfriga slägtena, befunnits korta, spolformiga och utan rörelse. Af särdeles intresse äro Förf:s iakttagelser öfver sättet huru parningen försiggår emellan arter af *Julus* eller *Polydesmus*. Det var nemligen en icke utredd företeelse, att testiklernas utgångskanal hade sin öppning på andra kroppssegmentet, då deremot hanens copulations-organer hafva sitt läge på den sjunde. Innan parningen närmar hanen, genom vridningar på kroppen, sjunde segmentet till det andra och upphemtar med parningsapparaten en droppa af sädesvätskan, hvarefter parningen försiggår på så sätt, att han inför den på sjunde segmentet belägna penis i honans vulva. Tillväxten af ynglet och de formförändringar, som *Julus*, *Polydesmus*, *Polyxenus* och *Glomeris* efter hvarje hudombyte undergå, har Förf. genom ofta upprepade iakttagelser utredt, och härigenom fyllt många luckor i vår kännedom om dessa djur. Hos *Chilopoda* deremot är äggstocken enkel, men äfvenledes innesluten i en säck. Förf. har icke funnit Leon Dufours uppgift, att denna säck hos *Lithobius* skulle vara delad i tvenne, bekräftad. Ovarium slutar hos *Lithobius* och *Scutigera* i tvenne oviducti, hvilka innesluta rectum, hos *Scolopendra*, *Cryptops* och *Geophilus* finnes endast en Hos alla finnas två receptacula seminis, men af olika form, nemligen kulformiga med hakformigt böjd spets hos *Scolopendra*, kärnlik hos *Cryptops*, oval eller sphaerisk hos *Geophilus*. Den utförliga framställning Förf. lemnar på hanarnes parningsapparater hos *Chilopoda*

innehåller mycket intressant, men afviker icke väsendtligt från hvad hos äldre Auctorer härom finnes anfördt. Med hänsyn till *Chilopodernas* befruktande, hvilken hittills varit okänd, är nedanstående iakttagelse af Förf. förtjent att anföras: Han fann nemligen i September, vid hvilken tid alla *Myriapoders* parning synes ega rum, i en låda, hvaruti han förvarade många individer af *Geophilus*, tillhörande båda könen, fina nät liknande spindelväf och i midten af hvarje en liten hvit kula. Vid mikroskopisk undersökning af denna visade den sig vara en sädesdroppa med talrika spermatozoider. Då copulations-organer saknas hos alla hanar till *Chilopoda*, synes honans befruktning försiggå derigenom att hon upphemtar dessa små sädeskulor. Slutet af den andra delen innehåller äfven en redogörelse öfver *Chilopodernas* utveckling. Arbetet åtföljes af fyra taflor, hvilka framställa genital-apparaterna hos olika slägten. Ann. Sc. Nat. IV. Ser. IV. p. 257. Tab. 6—9.

Arachnida.

Araneidea.

Under titel "*Recensio critica Aranearum Suecicarum quas descripsunt Clerkius, Linnaeus et De Geerus*" har THORELL utgifvit en afhandling, hvaruti han på ett noggrant och kritiskt sätt sökt bestämma de arter, som af förenämnde trenne Förf. blifvit beskrifna eller afbildade. I ett appendix uppräknas de spindlar, som blifvit funna i Upland, uppgående deras antal till 202. Såsom nya för Sveriges fauna beskrifvas slutligen: *Epeira Westringii*, *Linyphia index*, *L. arcuata*, *Drassus villosus*, *D. pubescens*, *Xysticus convexus*, *Tarentula pinetorum* och *Potamia uliginosa*.

Acta Soc. Scient. Upsal. III. Ser. Vol. I. p. 61. Början till förutnämnde arbete har under den anförda titeln utkommit i disputationsform i Upsala 1855. 8:o, 16 sid.

Flera nya i England upptäckta spindel-arter hafva af BLACKWALL blifvit karakteriserade, såsom *Ciniflo humilis*, *Neriëne affinis*. Ann. and Mag. Nat. Hist. S. S. XVI. p. 120., *Neriëne cornigera*, *N. montana*, *Walkenaera vafra*. l. c. XVII. p. 233. och *Pachygnathus nothops*. l. c. XVI. p. 120. Tab. VIII.

LEON DUFOUR har, såsom nya arter från Frankrike, beskrifvit och afbildat *Epeira tomisoides* och *Theridion ardesiacum*. Förf. utreder tillika att WALKENAERS påstående, att de båda könen af *Theridion dispar* DUFOUR skulle tillhöra tvenne skilda arter, nemligen hanen *Th. Paykullianum* WALK. och honan *Th. triste* WALK., är ogrundadt. Ann. Entom. III. Ser. III. p. 5. Tab. V. f. 3—14.

Rörande de karakterer, som äro lämpliga till spindel-arternas åtskiljande, särdeles inom slägtet *Amaurobius*, hafva åtskilliga upplysningar af KOCH blifvit meddelade. Korrespbl. Zool. Mineral. Ver. in Regensb. IX. p. 158 med figurer.

Såsom nya arter, tillhörande denna familj, anföras dessutom: af LUCAS *Mygale luctuosa*, funnen i södra Spanien. Ann. Ent. III. Ser. III. p. 15. Tab. V. f. 1, 2. och af CLARK *Salticus Blackwalli*, upptäckt i England. Ann. and Mag. Nat. Hist. S. S. XVI. p. 329.

Nedanstående trenne afhandlingar har Ref. icke haft tillfälle se, nemligen: WALKER, "*List of Spiders found at Piercefield near Chepstow*". Zoolog. 1855. p. 4561. RALPH, "*On the Kalepo a supposed pisonous Spider of New-Zealand, extract of a letter*". Journ. Proceed. Linn. Soc. I. p. 1. och BELL, "*On the habits of Argyroneta aquatica*". l. c. p. 2.

Rörande atmospherens inverkan på spindlarnes beteende hafva flera iakttagelser af COQUEREL blifvit bekantgjorda, utan att Förf. likväl omnämner på hvilken art de blifvit verkställda. Sålunda har han funnit, att spindlarne mot regn eller blåst mycket förkorta de sista trådarne, hvarmed deras väf fästas, och lemna den orörd så länge som väderleken är ostadig. Om djuret deremot gör dessa trådar längre, ger sådant tillkänna att vädret blir vackert, och man kan bedöma dess varaktighet efter längden af trådarne. Om spindeln sitter overksam är detta tecken till regn, men om den åter börjar arbeta, antyder sådant att nederbörden snart kommer att upphöra. Rev. et Mag. de Zool. 1856. p. 130.

Phalangidae. En monografi öfver de arter, som tillhöra *Phalangidae* och hvilka blifvit funna i England, har af MEAD blifvit utarbetad. De af KOCH grundade slägtena bibehållas af Förf., som återgifvit en del af dem sina äldre namn. De af MEAD antagna genera karakteriseras sålunda:

1. *Phalangium* LINNÉ. Benen långa och fina, andra parets fem eller sex gånger så långa som kroppen. Kroppen aflångt oval, konvex. Cephalothorax beströdd med knölar, hvilka ofta äro försedda med taggar. Ögonen framstående, af medelmåttig storlek, ofvantill försedda med en dubbel kam, bildad af knölar eller tänder. Bakkroppen vanligtvis prydd med en vinkelformig ryggfläck. Palperna måttligt långa, med undantag af hanarnes hos några arter, andra och tredje lederna ofta med framstående vinklar, aldrig greniga. 5 arter, *Phal. cornutum* LINN., *cornigerum* HERRM., *parietinum* DE GEER, *canescens* KOCH och *minutum* n. sp.

2. *Megabunus* n. g. Ögonen framstående, mycket stora, försedda med en tydlig, dubbel kam. Palperna greniga och taggiga på undra sidan. Benen måttligt långa och fina. Kroppen mera kort, och cephalothorax bred hos båda könen. 2 arter, *M. corniger* HERRM. och *insignis* n. sp.

3. *Opilio* Herbst. Benen mättligt långa, andra paret, hvilket alltid är längst, merendels icke mer än fyra gånger af kroppens längd och hos honorna ofta mindre. Första tarsleden odelad. Kroppen något nedtryckt; cephalothorax med trenne framstående tänder på dess öfra och främre sida, sidokanten oftast crenulerad. Ögonen små, med en tandad kam. Palperna af mättlig längd; tredje och fjerde lederna ofta med framstående bihang eller vinklar; första och andra lederna beväpnade med talrika, starka taggar på undra sidan; coxerna och trochantererna äfven taggiga; ryggfläcken, då den finnes, vanligtvis aflång, i spetsen afhuggen. Abdominal-segmenterna ofta försedda med hvassa knölar eller taggar. 4 arter, *O. Hystrix* Latr., *ephippiatus* Koch, *agrestis* n. sp. och *terricola* Koch.

4. *Leiobunus* Koch. Benen särdeles långa och fina. Kroppen kort och rund, särdeles hos hanarne; cephalothorax utan knölar eller taggar. Ögonen framstående, små, utan kam. Palperna korta och fina, utan framstående bihang eller vinklar. 1 art, *L. rotundus* Latr.

5. *Nemastoma* Koch. Kroppen kort och äggformig. Cephalothorax och abdomen utan någon märkbar skiljolinia. Ögonen antingen belägna på en oregelbunden upphöjning nära främre kanten af cephalothorax, eller på skållika upphöjningar. Kroppen tydligt ringlad, ringarne åtskilda vid abdomens spets. Palperna långa och trådformiga. Falces hos hanarne försedda med horn. 2 arter, *N. bimaculatum* Fabr. och *chrysomelas* Herrm.

6. *Homalonotus* Koch. Kroppen nedtryckt och platt på öfra sidan. Cephalothorax punkterad i pannan, utan stigmata vid kanterna och tydligt skild från abdomen. Ögonen framstående, små och knölformiga, utan reguliär kam. Bakkroppssegmenterna tydliga på undra sidan, men förenade i en enda sköld på ryggen, hvilken är försedd med åtskilliga rader af stora knölar. Benen korta och taggiga, andra paret finare, de andra förtjockade; första tarsleden odelad. 1 art, *H. quadridentatus* Fabr.

Ann. and Mag. Nat. Hist. S. S. XV. p. 393. Tab. 10, 11.

Lucas har redogjort för skilnaden emellan *Homalonotus bispinosus* n. sp. och *H. quadridentatus*

Fabr. Den förstnämnde har blifvit upptäckt i granskapet af Paris. Ann. Ent. III. Ser. IV. p. CXI.

Scorpionides. Skorpionerna utgöra, som bekant är, en af de bäst begränsade familjer inom Arachnidernas klass. Blanchard, hvilken anställt en noggrann undersökning af dessa djurs organisation, har meddelat de resultater, hvartill han i nämnde hänseende kommit. Compt Rend. XXXVIII. p. 965.

Pseudoscorpionides. En förträfflig afhandling öfver denna familj, som Förf. föreslår att benämna *Chernetidae*, har af Menge blifvit utarbetad. Förf. afhandlar häruti dessa djurs så väl yttre som inre organisation, meddelar iakttagelser öfver deras lefnadssätt och beskrifver slutligen de vid Hamburg funna slägtena och arterna. På fem bifogade taflor hafva alla de anförda djuren i betydlig förstoring blifvit afbildade, äfvensom deras anatomi. De upptagna arterna fördelas i fem slägten, hvilka sålunda karakteriseras:

1. *Chthonius* Koch. Med fyra ögon, aflångt fyrkantig hufvudbröstsköld, bihang på palpernas bröstskifvor och framben af hufvudbröstsköldens längd. 2 arter, *Ch. ischnochelus* Herrm. (måhända densamme som *Orbisium orthodactylum* Leach), den andra funnen i bernsten.
2. *Obisium* Illig. Med fyra ögon. Hufvudbröstsköldén aflångt fyrkantig, elfva bakkroppssegmenter, bihang på palpernas bröstdelar, nära underläppen. Frambenen kortare än hufvudbröstdelen. 2 arter (en lefvande och en i bernsten).
3. *Chelifer* Latr. Med två ögon. Hufvudbröstsköldén triangelformig, framtill paraboliskt rundad. Benen med tydliga lårringar. 6 arter (två lefvande och fyra i bernsten).
4. *Cheiridium* Menge. Med två mycket små, dolda ögon. Hufvudbröstsköldén triangelformig, framtill med afhuggen spets, tio bakkroppssegmenter. Höfterna och öfverlåren på de tvenne sista fotparen knappt märkbart förtjockade.

tjockade. Beklädnaden skallik. Typen är *Chelifer muscorum* LEACH. (en art i bernsten).

5. *Chernes* MENGE. Utan ögon. Hufvudbröstskölden triangelformig, framtill paraboliskt rundad Fötterna med tydliga lårringar. 2 lefvande arter, *Scorpio cimicoides* FABR., *Ch. oblongus* n. sp., och 1 art i bernsten. Neueste Schrift. Naturf. Gesellsch. in Danzig. V. Part. I. p. 44.

Acarina.

Ett utmärkt arbete öfver *Acarina* har af NICOLET blifvit påbörjadt under titel: *"Histoire naturelle des Acariens, qui se trovent aux envisons de Paris"*. Den hittills utkomna delen, hvilken afhandlar den första familjen *"Acariens terrestres ou aeriens"* eller *Oribatidae*, innehåller en mängd vigtiga iakttagelser, hvarigenom vår kännedom om dessa djur blifvit i hög grad utvidgad. Icke allenast deras yttre och inre organisation har blifvit framställd, utan äfven metamorfosen af de särskilda arterna utredd, hvarigenom ådagalägges, att flera hithörande slägten, såsom *Astoma*, *Leptus*, *Carus*, *Ocypeta*, *Aclysia*, *Trochinus*, *Myobia*, *Cellaeno*, *Murcia*, *Hypochthonius* m. fl. blifvit uppställda efter larver, hvilket förhållande antyder det föga värde de karakterer ega, hvarpå slägtena blifvit grundade, och hvarigenom ofta arter icke allenast af ett slägte, utan äfven af en familj, endast äro outvecklade individer af en annan familj. Förf. indelar *Acari* i tvenne större afdelningar eller sådana som lefva på landet och sådana som vistas i vattnet. De förra eller *Oribatides* sönderfalla i fem grupper: *Oribatides*, *Gamasides*, *Acarides*, *Ixodides* och *Trombidides*. Vatten-Acari bilda tvenne grupper: *Hydrachnides* och *Demodides*. Genom anställd jemförelse emellan de arter, hvilka blifvit insamlade i närheten af Paris, och de, som blifvit funna på andra ställen inom Frankrike, Tyskland eller Schweiz, anser Förf. sig

kunna sluta, att de i mellersta Europa förekommande species, alla kunna hänföras till något af de slägten Förf. antagit. Arbetet delas i kapitel, innehållande allmänna betraktelser, embryologi och metamorfos, anatomi, klassifikation och granskning af karakterernas värde. De organer, som ansetts lemna de bästa generiska skiljemärkena, äro: nutritions- och rörelse-organerna, kroppens och dess bihangs form. Kroppsformen förtjenar så mycket mer afseende, som de olikheter den företer alltid stå i öfverensstämmelse med nutritions- och rörelse-organerna. Håren, de må ega hvilket läge som helst, hafva ingen generisk betydelse. Förf:s indelning af de *Acari*, som lefva på landet, är följande:

I. *Oribatides*. Försedda med skiflika bihang, fästade antingen under eller på sidorna af cephalothorax.

A. Med vinglika och rörliga utvidgningar på abdomens sidor.

1. *Pelops* Koch. Kroppen nästan rund, något platt. Palperna fina, första leden mycket kort, den andra större, något uppblåst och lika lång som de två följande tillsammanstagna, hvilkas diameter förminskas från basen till spetsen, sista leden smal, cylindrisk, lika lång som den andra och slutande i en trubbig spets försedd med hår. Läppen oval. Käkarne ganska korta, spetsiga, tvåflikiga, med sjelfva spetsen något nedböjd. Mandiblerna långa, urskurna vid främre midten, hastigt tilltagande i bredd mot den bakre hälften och slutande med en liten tvåtandad tång, som på insidan är tandad. Tarserna treledade, med den mellersta klon större än de tvenne andra. Hjessans hår spadlika, fästade under en skiflik och fyrkantig förlängning af abdomens främre kant. 5 arter.

2. *Oribata* Latr. Kroppen mer eller mindre klotformig, ofvanpå mycket konvex. Palperna nästan spolformiga, första leden ganska kort, den andra

stor, uppblåst och lika lång som de tre följande tillsammanstagna, den femte smal, urskuren eller afhuggen i spetsen. Läppen triangelformig, med något rundade sidor. Käkarne icke spetsiga, med den yttre fliken tvådelad, den inre försedd med ett skaft, som slutar i tvenne ludna borst. Mandiblerna stora, korta, breda, intill fyratandade. Tarserna treledade, med klorna lika som hos föregående. Pannans hår borstlika. Ingen förlängning vid abdomens främre kant. 15 arter.

B. Inga vingformiga sido-utvidgningar.

3. *Leiosoma* Nicol. Kroppen äggformig, spetsig bakåt, mycket konvex. Palperna cylindriska, korta, knappt räckande framom käkarnes fäste, första, tredje och fjerde lederna korta, den andra längre än de tre följande tillsammanstagna, den femte konisk, något längre än den föregående. Läppen stor, framtill föga rundad, nästan afhuggen och uppblåst vid hvarje sida nära palpernas fäste. Käkarne spetsiga, med den yttre fliken längre än den inre. Mandiblerna stora, uppblåsta, på insidan fyratandade. Fötterna fästade under kroppens sidokant, på lika afstånd från denna och från midtellinien. Tarserna som hos de tvenne föregående slägtena. 6 arter.

4. *Cepheus* Koch. Kroppen bred och något platt. Palperna fina, trådformiga, första och tredje lederna ganska korta, den andra dubbelt så lång som de två följande tillsammanstagna, den sista lång, konisk och besatt med hår. Läppen bredare än lång, främre kanten sinuerad och bildande en vinkel i midten. Käkarne stora, räckande långt framom läppen. Mandiblerna korta, tjocka, på inre sidan fyratandade. De tre sista fotparen fästade under kroppens sidokant, i en dubbel urskärning på sidan af sternum. Tarserna treledade, med lika klor. 3 arter.

5. *Notaspis* Herrmann. Kroppen mer eller mindre klotformig, med de tre bakre fotparen fästade vid sidokanten. Palperna långa, nästan cylindriska, synliga ofvanifrån då djuret är i rörelse, andra leden nästan lika lång som de tre följande tillsammanstagna, men knappast tjoc-

kare, sista leden lika lång som de två föregående tillsammanstagna och försedd i spetsen med böjliga hår. Läppen bred, nästan tvärt afhuggen i dess främre kant, eller bildande en öppen vinkel. Käkarne långa, tvåflikiga, den inre fliken spetsig, slutande i två eller tre borst. Mandiblerna korta, tjocka, ganska uppsvällda i midten, slutande i en tvådelad tång, hvars skänglar intill äro tretandade. Tarserna treledade, med trådformiga, lika klor. 3 arter.

II. *Orbitides* utan taggar eller skiflika bihang på cephalothorax.

A. Tarserna treledade.

6. *Eremaeus* Koch. Kroppen aflång, nedtryckt, hopklämd vid cephalothoracis fäste. Palperna trådformiga, sista leden längre än den föregående och urnupen på yttre sidan. Läppen bredare än lång, cirkelformig, på sidorna framtill rundad, betäckande hela munöppningen. Käkarne ganska korta. Mandiblerna korta, på insidan fyratandade. Tarserna korta, uppsvällda, treledade, den inre kroken större än sidokrokarne, som äro trådformiga. 3 arter.

7. *Nothrus* Koch Kroppen aflång, taggig, ofta fyrkantig, på öfra sidan urhålkad. Palperna stora, cylindriska, första leden längre än de andra, den fjerde minst, den femte trubbig och beväpnad med afhuggna taggar. Läppen bred, med rundad bas, framkanten bildande en nästan rät vinkel. Käkarne långa, med inre fliken tretandad. Mandiblerna grofva, korta, på inre sidan med fyra eller fem tänder på hvarderas spets. Fötterna tjocka, taggiga, mindre långa än kroppen, tarsernas krokar lika. 6 arter.

B. Tarserna enledade.

8. *Damaeus* Koch. Kroppen klotformig, med långa och fina ben. Palperna långa, cylindriska, nästan borstlika, andra och femte lederna af lika längd och längre än de tre öfriga tillsammanstagna. Läppen fyrkantig, främre kanten trubbig. Käkarnes yttre flik knappt sinuerad. Mandiblerna korta, tjocka, med tretandade spetsar. 5 arter.

9. *Tegeocranus* Nicol. Kroppen kort och tjock. Palperna spolformiga, andra och femte lederna lika långa som de två mellersta tillsammanstagna, den sednare i spetsen understundom urskuren, stundom mångtandad. Käkarne spetsiga, bildande en tång. Mandiblerna stora, på insidan knappt tandade. 3 arter.

10. *Herrmannia* Nicol. Kroppen äggformig, mycket kullrig på öfversidan. Palperna stora, spolformiga; första leden nästan lika lång som den tredje, men mycket tjockare, den andra tjock och uppsvälld på inre sidan, något mindre än de tvenne följande tillsammanstagna, den sista liten och konisk. Läppen lika lång som bred, mycket vinkelformig, på sidorna föga urskuren. Käkarne långa och djupt urskurna vid basen för palpernas gömmande. Mandiblerna små, koniska, på insidan mångtandade. Fötterna nående sterni midtellinia, höfterna mycket tydliga. 3 arter.

11. *Hoplophora* Koch. Kroppen äggformig, mycket kullrig, med rörlig cephalothorax. Palperna trådformiga, fyraledade. Läppen ganska liten, bildande en spetsig vinkel och endast betäckande en liten del af käkarne. Käkarne långa, med den inre fliken spetsig. Mandiblerna på insidan mångtandade. Fötterna korta och cylindriska. 3 arter.

Förf:s iakttagelser rörande dessa djurs utveckling äro af stort intresse. Sålunda börjar embryots bildning redan i honans kropp och är, då ägget lägges, så för sig kommet, att det snart kläckes. Det unga djuret eger, då det framkommer, endast tre par fötter. Det andra felas under denna period. Endast slägtet *Hoplophora*, en äfven i andra hänseenden afvikande form, gör härifrån ett undantag och framkommer med fyra fotpar. Det felande andra fotparet visar sig vanligen först efter första hudombytet, hvarefter, så väl som efter alla de följande, kroppsformen väsendtligt förändras, tills

djuret erhållit sin fullständiga utbildning. Härvid förekomma dock tvenne modifikationer. Hos den afdelning af *Oribatides*, hvilken i fullväxt tillstånd utmärker sig genom på sidorna af cephalothorax belägna lamellika bihang, äro larverna ända till sista hudömsningen af en heterogen kroppsform. Hos den andra deremot, hvarest dessa bihang saknas, äro larverna redan från första tiden mer eller mindre lika imagines, och närma sig dessa vid hvarje hudombyte. Archives Mus. d'Hist. Nat. VII. p. 381. Tab. 24—33.

Gosse, som uppställt ett nytt slägte, *Halacarus*, hvilket han orätt för till *Oribatides*, har på detsamma meddelat följande karakterer: Kroppen betäckt med en sköld, antingen slät eller fårad tvärs öfver. Undersidan delad efter midten. Snytet liknande ett hufvud, bestående af en läpp, slutande i en spets, delad efter nästan hela längden, med ett par fina mandibler. Palperna sluta med en klo. De tvenne hithörande arterna, *H. rhodostigma* och *H. ctenopus*, lefva i hafvet. Ann. and Mag. Nat. Hist. S. S. XVI. p. 27. Tab. 3. f. 1—10.

Weber har lemnat en fullständig beskrifning och noggran afbildning af *Tetranychus telarius*, hvilken, som bekant är, med sin fina väfnad öfverspinner växterna och härigenom, så väl som genom utsugandet af deras saft, förorsakar att de dö ut. Zwei und Zwanzigst. Jahresb. Mannheim. Ver. p. 20.

Om den Acarus-art, tillhörande slägtet *Oidium*, som förekommer på vinrankan, hafva några iakttagelser af La Harpe blifvit bekantgjorda i Bull. Soc. Vaud. N:o 35. p. 229.

En med väckra figurer försedd afhandling öfver skabbdjurets anatomi, physiologi och utveck-

ling har BOURGIGNON utgifvit under titel: "*Traité Entomologique et pathologique de la gale de l'homme*". Mem. presenté par divers Savans a l'Acad. des Scienc. de l'Institut de France. Sciences math. et phys. XII. p. 1.

BIELER har funnit att skabb hos kattor förorsakas af en liten Acarus-art, som han benämnt *Sarcoptes Cati*. Bull. Soc. Vaudoise. N. 35. p. 194.

Diverse notiser.

Fjärilars insamling.

BUREAU, som redogjort för sina försök att genom begagnande af honing insamla nattfjärilar, anser lämpligare att med detta ämne bestryka trädens bark, än att härvid begagna rep insmorda med honing. Fångsten på detta sätt lyckas likväl endast om hösten, då de flesta blommorna äro förbi. Under en månads tid hade omkring 100 arter i 1500 exemplar erhållits. Ann. Ent. III. Ser. III. p. 215.

Larvers uppfödande.

SHIELD har meddelat underrättelser om huru man bör bete sig vid uppfödande af larver och förvarande af pupor, särdeles *Microlepidopternas*. Nat. Hist Review. II. p. 106.

Medel mot vägglöss.

THENARD har i Franska Vetenskaps-Akademien uppläst en afhandling rörande sättet att utöda vägglöss. Förf. har dertill användt tvål, upplöst i vatten, hvilken dödar alla de individer, som dermed kunna åtkommas. Under sednare åren har samma medel med framgång blifvit användt för att dermed fördrifva Coccus-arter och andra insekter, som angripa växterna. Rev. et Mag. de Zool. 1855. p. 433.

Persiskt insektpulver.

En nyttig upptäckt utgör ostridigt det gulgröna, oangenämt luktande pulver, hvilket för omkring 20 år sedan kommit i handeln under benämningen Persiskt eller Kaukasiskt insektpulver.

Detta, som i början betaldes med 25—40 rubel silfver för hvarje pud, har så betydligt sjunkit i pris, att samma qvantitet nu säljes i Tiflis för 20—40 kopek silfver. NÖSCHEL, som dermed anställt en mängd försök, förordar på det högsta dess användande äfven i Museer. Han beskrifver dess verkan på insekterna sålunda: att dessa genast, sedan det blifvit utströdt, visa sig oroliga och ängsliga. De bakre extremiteterna börja neka att göra tjenst. Djuret vacklar och faller lätt ikull, visar ett bemödande att gå åt sidan eller baklänges, vid mun- och analöppningen förete sig krampaktiga rörelser i musklerna, sugröret utsträckes, slutligen följa kräkningar och utsot, hvarefter det lägger sig på ryggen. Vingarne äro ännu i rörelse. Det försöker flyga, faller till jorden och dör. Pulvret tillverkas, enligt hvad kändt är, af Compositae. Allmännast användes härtill Pyrethrum carneum och P. roseum. Dessa finnas temligen högt upp på bergen, ofvanom trädgränsen, 6000—7000 fot högt. Öfverst förekommer P. roseum, som lemnar det bästa pulfret. För öfrigt användes härtill Pyrethrum caucasicum, P. sericeum, P. inodorum, P. corymbosum och Chrysanthemum leucanthemum, ehuru de trenne sednare visat sig mindre kraftiga. De insamlade blommorna torkas i luften, utbredda på täcken. Till erhållande af ett verksamt pulver hör såsom ett hufvudvilkor, att blommorna hastigt och fullkomligt torkas. Om de friska blommorna ligga längre tid tillsammans, blifva de odugliga. Innan de förmalas, sönderkrossas de med en enkel vals. Korresponsbl. Naturf. Ver. zu Riga. VIII. p. 17, 25.

Döde Entomologer.

Slutligen återstår att i korthet omnämna de Entomologer, som under åren 1855 och 1856 med döden afgått. Dessa äro: GEORG NEWPORT, född d. 14 Febr. 1803, död i London d. 6 April 1854 (Biogr. Trans. Ent. Soc. New. Ser. III. Proceed. p. 51); Doctor WILHELM DE HAAN, död d. 15 April 1855, 54 år gammal (Biogr. af VROLIK. Versl. en Medel. van Wetensch. III. p. 399., af NEWMAN. Trans. Ent. Soc. N. S. III. Proceed. p. 133); WILLIAM WING, död 1855 i London, 28 år gammal (Biogr. af NEWMAN, Trans. Ent. Soc. N. S. III. Proceed. p. 49); ABEL INGPEN, född d. 20 Maj 1796, död d. 14 Sept. 1854 i Chelsea. (Biogr. af NEWMAN. Trans. Ent. Soc. N. S. III. Proceed. p. 50); Öfverste-Lieutenant CHAMPION, död 1855 genom erhållna sår under fälttåget på Krim. (Biogr. af NEWMAN. Trans. Ent. Soc. N. S. III. Proceed. p. 53); Doctor FRIEDERICH KLUG, född d. 5 Maj 1775, död d. 3 Februari 1856 i Berlin. (Biogr. af GERSTAECKER. Stett. Entom. Zeit. 1856. p. 225); JEAN THEODOSE DOUBLIER, född d. 11 Januari 1814 i Draguignan, död d. 15 Januari 1854 (Biogr. af MULSANT. Muls. Opusc. Ent. VII. p. 175); MACQUART, död i Lille 1855; JOHAN SEPP, född d. 18 Sept. 1778, död i Amsterdam d. 19 Dec. 1853 (Biogr. af VON HEYDEN. Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 16); Trädgårds-Direktören P. FR. BOUCHÉ, död i Berlin d. 3 April 1855, 72 år gammal; WILHELM VON JENISON, född d. 12 Dec. 1796, död d. 14 Juli 1853 i Ohio (Biogr. af VON HEYDEN. Stett. Entom. Zeit. 1855. p. 15); Fru LIENIG, känd genom sina Lepidopterologiska forskningar i Liffland, död 1856; DICKHOFF, född d. 8 Augusti 1802 i Pommern, död d. 19 Dec. 1854 i Stettin (Biogr. Stett. Ent.

Zeit. 1855. p. 35); ANTON RÖLL, död 23 år gammal (Biogr. af POKORNY. Verh. Zool. Bot. Ver. in Wien. V. Sitzungsb. p. 105). En Biographie öfver GOTTHELF FISCHER DE WALDHEIM har blifvit författad af AMYOT. Ann. Ent. III. Ser. III. p. 323.

Pris: 3 R:dr Riksmynt.